

Thời tiết là gì?

Thời tiết có mặt khắp nơi

Có bốn yếu tố để tạo ra thời tiết đó là Mặt Trời, bầu khí quyển, hơi nước và gió. Chúng kết hợp với nhau, truyền sức nóng của Mặt Trời lên Trái Đất, tạo mây mưa và tuyết. Thời tiết là một chuỗi không ngừng các biến cố. Chúng xảy ra xung quanh ta liên tục và kết hợp với nhau với nhau tựa như trò chơi ghép hình vậy.



Thời tiết & địa điểm

Đầu khí quyển giống như một chiếc chăn khổng lồ che phủ đầy khí bao quanh Trái Đất. Chúng được chia làm nhiều tầng. Tầng đối lưu ra ở tầng đối lưu, tầng sát ngay mặt đất. Tầng đối lưu có bề dày khoảng 16km ở vùng xích đạo. Núi Everest, đỉnh cao nhất của Trái Đất, chỉ mới ở khoảng giữa tầng đối lưu này.



BẢN GỬI VIỆT?



Nếu không có thời tiết phần lớn nhiệt Mặt Trời xuống Trái Đất các vùng nhiệt đới sẽ ngày một nóng hơn còn các địa cực thì ngày một lạnh hơn. Chẳng thế còn sự sống trên Trái Đất nữa.

Khong khi 空气

Không khí tạo ra sức ép xuống khắp nơi trên Trái Đất. Điều đó gọi là áp suất không khí. Trọng lượng của không khí đè lên bề mặt một mét vuông trên mặt đất cân nặng hơn trọng lượng của một chú voi. Không khí còn gây sức ép lên cơ thể chúng ta.



ta nhưng chúng ta không cảm thấy vì hồ hấp thụ lại cân bằng. Càng xuống sâu dưới lòng đất áp suất càng lớn và càng lên cao, áp suất càng nhỏ. Máy bay phải có một hệ thống điều hòa áp suất để những hành khách đi trên đó có thể thở được.

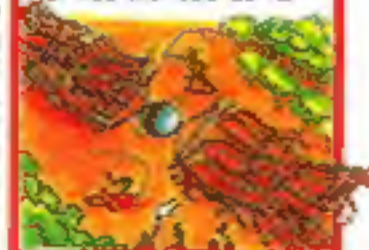
Khi áp lực

Khi áp kế dùng để đo áp suất không khí Trong chiếc hộp máy đo khí áp, một chiếc kim nằm trên một chỉ độ sẽ chuyển động khi khí áp thay đổi. Áp suất được đo bằng đơn vị milibars (mb) Trên biển áp suất trung bình khoảng từ 900 đến 1050mb Áp suất còn có thể đo bằng mm thủy ngân bởi khí áp kế thủy ngân



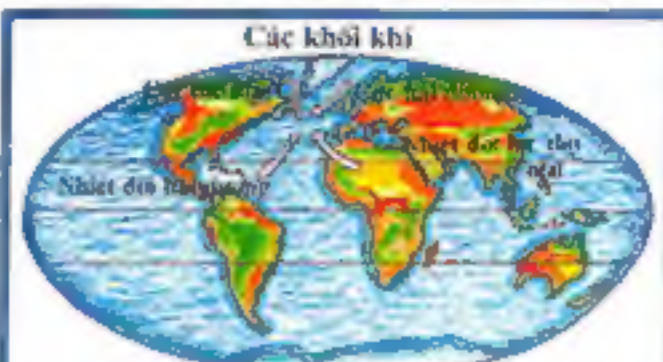
Chuyện lạ có thật

Vào năm 1654, nhà bác học người Đức tên là Otto Von Guericke đã làm một thí nghiệm để cho mọi người thấy áp suất của không khí mạnh đến mức nào. Ông lắp hai nửa quả cầu rỗng, có đường kính khoảng 50cm tại với nhau thật khít để không khí không thể lọt qua được. Rồi ông bơm hết không khí ở trong ra. Áp lực không khí ở bên ngoài mạnh đến mức phải dùng 16 con ngựa mới tách được hai nửa trái cầu đó ra.



Các khối khí

Các khối khí là những khối không khí lớn, chúng có thể là không khí lạnh, ấm, khô hay ẩm ướt phụ thuộc vào bản chất của vùng đất hoặc vùng biển chúng đi qua. Chúng chiếm cả một khoảng

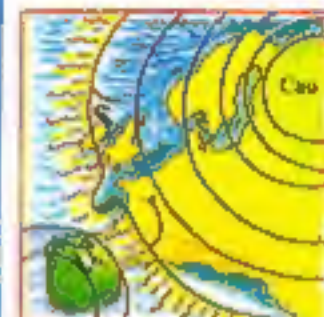
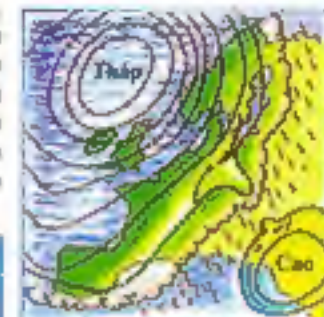


Các khối khí được đặt tên theo loại thời tiết mà chúng có mặt ở. Có bốn loại chính:

Khí khí cực lực địa (CPI) được hình thành từ những vùng đất rất lạnh như Bắc Canada, lạnh và khô vào mùa đông, ẩm áp vào mùa hè.

Khối khí cực hải dương (NKP) được hình thành từ những vùng biển lạnh phía

không gian rộng lớn, thường có thể km^2 , có diện tích lớn như nước Úc. Các khối khí này di chuyển trên bề mặt Trái Đất, có tác dụng làm phân tán nhiệt từ Mặt Trời lên khắp bề mặt Trái Đất.



Bác như Bác Bằng Dương
Lành và nhiều mưa

Khối khí nhiệt đới lục địa (CT) đến từ những vùng đất lục địa nóng như sa mạc Sahara. Rất nóng và khô.

Khí nhiệt đới hải dương (MT) hình thành từ những biển ấm áp gần xích đạo. Chúng ấm, ẩm ướt và mang lại thời tiết rất dễ chịu.

Các Frame

Ranh giới giữa các khối khí được gọi là фронт ở gần những vùng này. Thời tiết hay thất thường, lúc đầy mây, lúc mưa. Những фронт lạnh là đường đi

của những con báo mạnh mẽ dài đến 800km. Có ba dạng trống đốm, lạnh và kết hợp. Loại trống thỏ ba này là nơi trống lạnh dưới tay trống đốm.



Ἄρ τὰς τὰ ὅρ Πλάτ.

Áp suất rất khác nhau ở mọi nơi. Vùng áp thấp là vùng có áp suất thấp và có một điểm áp thấp nhất ở trung tâm. Vùng áp cao là vùng có áp suất cao, có một cao điểm ở trung tâm. Các vùng áp suất thay đổi gây ra sự thay đổi của thời tiết. Vùng áp thấp luôn mang lại thời tiết ẩm ướt và đầy mây, các vùng áp cao luôn mang lại thời tiết ẩm áp và khô ráo.

Đỉnh hương vùng áp thấp

Nếu bạn đứng ở bán cầu Bắc, lưng quay về hướng gió thì vùng áp thấp gần nhất sẽ ở bên tay trái bạn. Tại bán cầu Nam thì nó ở phía tay phải của bạn.

Mặt Trời

Nguồn năng lượng



Tất cả ánh sáng và nhiệt lượng trên Trái Đất đều do Mặt Trời đem đến. Lượng ánh sáng và nhiệt từ Mặt Trời truyền cho Trái Đất trong vòng một phút còn lớn hơn lượng mà Trái Đất có thể sản ra trong một năm. Ánh sáng có vận tốc 300.000km/giây. Nó đi mất tám phút rưỡi để đến được Trái Đất.

Giúp cho sự sống



Mặt Trời luôn giữ cho nhiệt độ bề mặt Trái Đất từ -51°C đến 49°C. Hầu hết các vật sống đều chỉ có thể tồn tại được ở nhiệt độ từ 0°C đến 49°C. Nếu chỉ bớt đi một phần mười lượng ánh sáng của Mặt Trời xuống Trái Đất thì các đại dương của Trái Đất sẽ đóng băng hết và sự sống trên Trái Đất sẽ biến mất.

Những kỷ lục về nhiệt độ cao

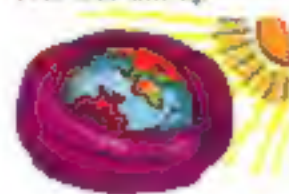
Châu Phi	58°C	Azizia, Libya
Châu Mỹ	57°C	Thung lũng chết, California
Châu Á	54°C	Tirat Tsvi, Israel
Châu Úc	53°C	Cloncurry, Queensland
Châu Âu	50°C	Seville, Tây Ban Nha
Châu Nam Cực	14°C	Esperanza, Palmer

Ảnh hưởng tới khí hậu

Mặt Trời là yếu tố chính quyết định khí hậu Trái Đất. Các tia nắng được lọc qua lớp khí quyển và làm ấm bề mặt Trái Đất, rồi sau đó làm ấm bầu không khí ở phía trên. Ở vùng xích đạo nóng bởi vì Mặt Trời chiếu thẳng xuống đỉnh đầu. Ở hai cực lạnh vì tia nắng tới xuống ở góc rộng hơn.



Trái đất ấm áp



Trái Đất hấp thụ ánh sáng rồi lại tỏa nhiệt ra bầu không khí. Lượng nhiệt này được hơi nước và mây trong khí quyển phản hồi lại xuống Trái Đất. Bầu khí quyển có tác dụng như một chiếc chăn khổng lồ bao quanh Trái Đất giữ cho nó luôn ấm áp.

Những đỉnh núi lạnh



Trước kia, người ta thường tưởng rằng càng lên cao càng gần Mặt Trời thì càng nóng mới phải. Nhưng thực ra càng lên cao thì càng lạnh dần. Cứ lên cao được 305m thì nhiệt độ không khí lại giảm đi 3°C. Đó là lý do tại sao mà các đỉnh núi lại rất lạnh.

BẠN CÓ BIẾT?

Ánh sáng chiếu từ từ một mẫu bề mặt Mặt Trời chỉ với diện tích bằng bàn tennis có công suất còn hơn 500 chiếc bóng đèn loại 60 Watt. Nó có thể chiếu sáng các phòng của 48 ngôi nhà cỡ trung bình.



Những kỷ lục về nhiệt độ thấp

Nam Cực	-68°C	Vostok
Châu Á	-66°C	Oymyakon, Nga
Châu Mỹ	-63°C	Snag, Yukon
Châu Âu	-55°C	Ust-Schchugor, Nga
Châu Phi	-24°C	Elance, Morocco
Châu Úc	-22°C	Charlton Pass, NSW

Năng lượng Mặt Trời

Các tấm độc biệt được dùng để thu sức nóng Mặt Trời. Nước ở trong đó bắt nắng lượng và dùng nó sưởi ấm nhà. Sức nóng Mặt Trời còn có thể biến thành điện năng. Năm 1982, chiếc xe ô tô mang tên The quiet achiever (Người tôi tớ đích âm thầm) đã chạy vòng quanh Ôxtrâyli bằng năng lượng Mặt Trời.



Nóng nhất và lạnh nhất



Tại Dallol, nước Ethiopia, nhiệt độ trung bình trong bóng râm quanh năm là 34,4°C là nơi nóng nhất trên thế giới. Nơi lạnh nhất là Vostok ở Nam Cực, nhiệt độ trung bình trong năm là -57,8°C.

Chuyện lạ có thật



Hồ hạt nóng là những hồ nước mặn nơi chúng hấp thụ ánh sáng Mặt Trời bởi những lớp muối nhất ở phía đáy sâu. Nhiệt độ ở đây có thể đạt tới điểm sôi.

Các nhà khoa học ở bang New Mexico (Mỹ) đã chứng minh điều này bằng cách lắp đặt trong những hồ này. Trứng đã chín trong vòng năm phút.

Vết đen trên Mặt Trời

Vết đen của Mặt Trời là những vết sẫm màu trên bề mặt Mặt Trời. Một vết có thể lớn tới gấp 8 lần đường kính Trái Đất. Chúng hoạt động mạnh theo chu kỳ 11 năm. Các nhà khí tượng cho rằng hoạt động của các vết đen này có thể làm thay đổi quy luật thời tiết bởi chúng tác động tới từ trường Trái Đất.



Nhiệt kế

Nhiệt kế dùng để đo nhiệt độ. Chúng được đặt trong bóng râm, cách mặt đất 1,5m. Nếu đặt trực tiếp dưới ánh sáng Mặt Trời hoặc ngay mặt đất, nhiệt độ có thể cao hơn rất nhiều.



Nước chuyển động

Nước trên Trái Đất

Khoảng 70% bề mặt Trái Đất được nước bao phủ. Hầu hết chứa trong các đại dương. Chỉ đồng Thái Bình Dương đã chiếm hơn một nửa số lượng nước trên thế giới. Hầu hết số còn lại ở dạng đóng băng và nước ngầm.



Nước cũ động

Có ba dạng của nước trong không trung.

1. Hơi nước
2. Những giọt nước lỏng
3. Băng cứng (tinh thể băng rắn)

Chúng luôn biến đổi từ dạng này sang dạng khác bằng cách bay hơi, đóng băng, tan và ngưng tụ.



Nước chúng ta giờ được tạo thêm. Nước mưa mà bạn nhìn thấy đã rơi lên rồi xuống mặt đất hàng triệu lần rồi. Trong vòng tuần chuyển của mình, nước trên Trái Đất được dùng đi dùng lại. Mặt Trời làm nước biển, nước hồ, ao, nóng lên và hàng triệu m³ nước đã bay hơi lên biển thành hơi nước không nhìn thấy được.

Quá trình này gọi là sự bay hơi. Khi hơi nước bay lên cao, gặp lạnh, nó lại chuyển sang dạng lỏng. Quá trình này gọi là sự ngưng tụ. Chúng lại rơi xuống dưới dạng mưa hoặc tuyết và rơi biển bằng các dòng sông, suối. Và thế là vòng tuần hoàn này lại quay lại từ đầu.

Không khí ẩm



Lượng nước có trong không khí được gọi là độ ẩm. Không khí ở đâu cũng có chứa nước, nhưng tỷ lệ có khác nhau. Không khí ẩm có thể chứa nhiều nước hơn không khí lạnh. Ở vùng nhiệt đới, không khí nóng và ẩm chứa nước nhiều tựa như trong buồng tắm hơi. Điều này rất khó chịu.

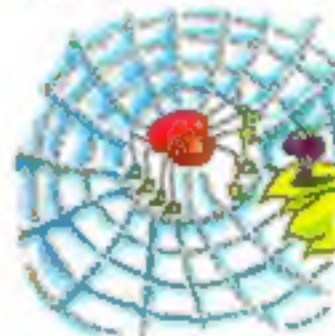
BẠN CÓ BIẾT?

Nếu tất cả lượng nước chứa trong không khí cùng một lúc theo mưa rơi xuống, một đợt ngập trong một lớp nước mà lượng nước này nếu chứa trong xô sẽ xấp xỉ thành 57 hàng tỉ từ Trái Đất tới Mặt Trời.



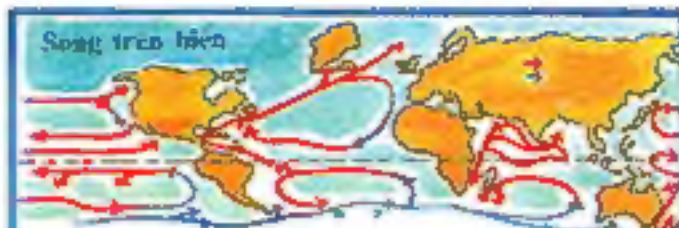
Điểm sương (Ngưng tụ)

Thường bạn cảm không khí lạnh đi và có một điểm khi nó không thể chứa thêm được hơi nước nữa và sự ngưng tụ bắt đầu. Điểm này được gọi là điểm sương và giọt sương được hình thành trên mặt đất. Khi Mặt Trời lên sưởi ấm mặt đất, chúng sẽ lại bay hơi mất.



Rây sương

Các nhà nông ở vùng Lanzarote, đảo Canary đã có cách thu sương để tưới cho cây trồng. Họ làm những chiếc lưới sương có hình miệng núi lửa, rộng khoảng 3m và sâu 2m, trải trên một lớp tre núi lửa để tạo một bề mặt để tạo sương. Sương đọng ở trong những hố như vậy có thể dùng bằng sương nếu trời không mưa.



Các đại dương có một ảnh hưởng lớn đối với khí hậu. Chúng hấp thụ nhiệt Mặt Trời đem đi phần phát khắp bề mặt Trái Đất theo những dòng chảy. Đó chính là những dòng.

hồ lưu lại trên đại dương, chúng chuyển động như gió. Các dòng nóng này làm ấm bề mặt biển hoặc làm lạnh vùng khí hậu nó đi qua làm cho các vùng khí hậu trở nên nóng hơn hay lạnh đi.

Dòng Gulf Stream



Các đại dương

Các đại dương là nguồn nước chính cho vòng tuần hoàn của nước. Trong một năm có khoảng 2.000 mm nước đã bay hơi từ Thái Bình Dương và Ấn Độ Dương. Phải mất hơn một triệu năm để tất cả nước biển hiện có bay hơi lên trời hết.

Chuyện lạ có thật



Dòng Gió Tây vận chuyển một khối lượng nước lên gấp 2000 lần lượng nước của sông Amazon - con sông lớn nhất trên Trái Đất. Nó chảy nhanh gấp ba lần dòng Gulf Stream, nghĩa là nhanh gấp 2,5 lần mỗi người bơi vô địch.

Dòng biển ấm Gulf Stream là một trong những dòng biển mạnh nhất, chảy ngang theo hướng Đông qua Đại Tây Dương với vận tốc 176km/ngày. Sau đó nó chảy lên phía Bắc và chia nhánh đem thời tiết ôn hòa cho châu Âu. New York tuy chỉ nằm xa về phía Bắc 160km so với Lisbon ở Bồ Đào Nha, nhưng về mùa đông ở New York thường lạnh tới -1°C. Trong khi ở Lisbon thì trời vẫn nắng với nhiệt độ 10°C.

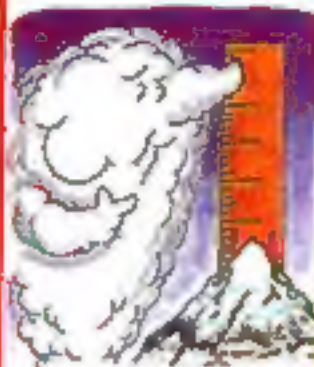
Mây

Mây từ đâu ra?

Hơi nước bay lên gặp lạnh ngưng tụ lại thành những hạt nước li ti hoặc những tinh thể băng nhỏ xíu. Hàng tỷ những hạt như vậy lấm thành đám mây. Hơi nước cũng có thể ngưng tụ vào những cuộn khói hoặc bụi trên trời.



Chuyện lạ có thật

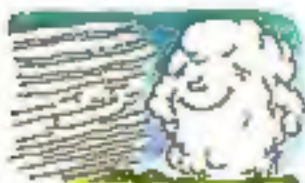


Đám mây cao nhất là một khối mây khổng lồ có chiều cao khoảng 18km, nghĩa là cao gấp hai lần ngọn núi Everest và chứa hơn nửa triệu tấn nước.

Nhạc nước



Người dân vùng sa mạc Atacama ở Chi-lê lấy nước từ sương. Họ dùng những chiếc đàn hạc - một loại nhạc cụ có khung gỗ và có các sợi dây ni lông. Nước từ sương mù đọng lại trên các dây đàn. Có thể thu được hơn 18 lít nước từ 1m² dây đàn này trong một ngày.



Sương mù

Sương mù chính là mây thấp, được hình thành khi không khí gần mặt đất gặp lạnh. Sương trên biển được hình thành khi khí nóng từ mặt đất thổi qua mặt biển lạnh. Trên vùng Bắc Cực, sương mù có thể từ một biển bay lên như một dòng hơi bốc lên từ nước nóng. Chúng còn được gọi là khói của biển.



Sương nguy hiểm

Sương mù khiến tầm nhìn bị hạn chế và dễ gây ra tai nạn trên cạn và trên biển. Vào năm 1982, hai máy bay đã đâm vào nhau tại Luân Đôn khi trời đầy mây mù. 90 người đã bị thiệt mạng và rất nhiều người bị thương.



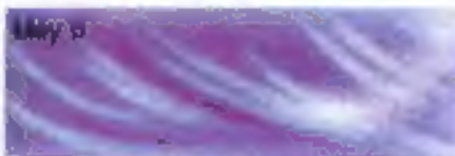
BẠN CÓ BIẾT?

Từ lâu lắm rồi, các thủy thủ đã bị lóa trên biển thường nhìn mây để tìm đường vào đất liền. Những đám mây xếp như ở chân trời thường được hình thành ở trên những hòn đảo.



Thông điệp của mây

Có 3 họ nhà mây. Chúng có cái tên La-tinh do Luke Howard đặt vào năm 1802 là: Cirrus (mây li), Cumulus (mây tích) và Stratus (mây tầng). Có 10 loại mây chính được hình thành từ sự kết hợp của các họ hàng nhà mây đó.



Là mây cao, chứa toàn tinh thể băng trong như những bông tuyết xoắn. Thường là báo hiệu thời tiết xấu sắp đến.



Là những lớp mây mỏng màu trắng sữa thường ở rất cao và thường mang mưa đến sau 24 giờ.



Là những tầng mây xám mỏng thường để dẫn đến mưa. Thường tạo ra quầng quanh Mặt Trời.



Các cuộn hoặc mảnh gỗ ghềnh xoắn suốt bầu trời. Thường báo hiệu thời tiết sắp khô ráo.



Là những khối mây xếp có hình dạng rõ ràng như những bông hoa xếp li. Chúng thường có vẻ như đang nở rộ vào mùa hè.

Mây còn được nhóm lại theo độ cao so với mặt đất. Mỗi loại sẽ mang theo một thông điệp về thời tiết sắp tới, bởi vậy các nhà khí tượng học thường dựa vào mây để dự báo thời tiết.



Thường được gọi là mây vẩy cá - những đám mây này thường báo hiệu thời tiết bất ổn định.



Những đám mây xám theo hình sóng này thường mang lại mưa rào hoặc bão tố cho nắng dần.



Là một bầu trời đầy mây xám, dày đặc, một định số gây mưa to hoặc tuyết "bềnh bực" trong lòng La-tinh có nghĩa là mưa.



Cả một đám mây chạng vạng xám, ở rất thấp thường mang đến mưa phùn. Chúng có thể bao phủ cả ở vùng núi cao và gây ra sương mù.



Là những sợi mây lộn thường dẫn đến giông bão, mưa, tuyết hoặc mưa đá.

Mưa

Từ trên mây

Những hạt mưa được hình thành trong những đám mây khi các hạt hơi nước li ti liểu kết lại với nhau hay khi các hạt băng tan. Mỗi giọt mưa thường phải đo ít nhất là 1000 hạt nước hợp lại mới đủ sức nặng để rơi xuống.



BẠN CÓ BIẾT?

Lượng nước rơi xuống đất mỗi năm đo mưa tuyết và mưa đá có thể đủ cho mỗi người dân nước Mỹ có vài triệu xô nước mỗi ngày và đủ để họ có thể tắm mỗi ngày 600 lần.



Lượng mưa trước nhất lớn nhất hàng năm

LƯC ĐỊA	mm	ĐỊA ĐIỂM
Châu Đại Dương (các đảo T&O)	11 684	Núi Waialeale, Hawaii
Châu Á	11 430	Cherrapunji, Ấn Độ
Châu Phi	10 277	Depundseha, Cameroon
Nam Mỹ	8 991	Quibdo, Colombia
Bắc Mỹ	6 655	Hồ Henderson, British Columbia
Châu Âu	4 648	Crivice, Nam Tư
Châu Úc	4 458	Tully, Queensland

Giọt nước mưa và hạt mưa phun

Giọt nước mưa thường có kích thước khoảng 1,5mm. Chúng không thể tồn tại hơn 5mm - cỡ một hạt đậu trên. Những hạt nhỏ hơn 0,5mm thường được gọi là hạt mưa phun. Hạt mưa hóa ra không phải có hình giọt nước mà như người ta tưởng, mà có hình dạng giống như một hình tròn bẹt dẹt.



Tà kho lặn đến ngập nước



Từ năm 1570 đến tận năm 1971, vùng Colima ở Chi-lê đã giữ kỷ lục về khô hạn trên thế giới. Trong suốt 400 năm, không hề có một hạt mưa nào. Những vào ngày 10 tháng 2 năm 1972 mưa đã tạt lên tạo ra những giọt mưa to như hạt ngô. Cả thành phố ngập trong nước và nguồn điện cũng bị cắt đứt luôn. Rất nhiều công trình bị tàn phá.

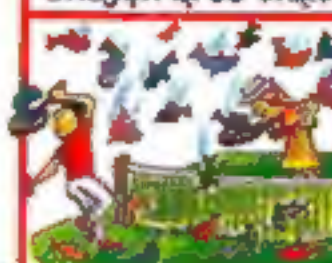
Lượng mưa trước nhất nhỏ nhất hàng năm

LƯC ĐỊA	mm	ĐỊA ĐIỂM
Nam Mỹ	0,8	Arica, Chile
Châu Phi	2,5	Wadi Halfa, Sudan
Bắc Mỹ	30,5	Bataques, Mexico
Châu Á	45,7	Aden, Nam Yemen
Châu Úc	119,3	Millers Creek
Châu Âu	162,5	Agiraphan, Liên Xô cũ
Châu Đại Dương	225,0	Puaco, Hawaii

Những trận mưa lớn nhất giờ từng được

THỜI GIAN	mm	ĐỊA ĐIỂM
1 phút	38	Barst, Guardafoupe
15 phút	108	Plumb Point, Jamaica
12 giờ	1 340	Belouze, Reunion
24 giờ	1 669	Cilaos, Reunion
1 tháng	9 299	Cherrapunji, Ấn Độ
1 năm	26 458	Cherrapunji, Ấn Độ

Chuyện lạ có thật



Vào ngày 9 tháng 2 năm 1859, một trận mưa cá đã rơi xuống vùng Glamorgan, xứ Wales. Cá nằm rải đều trên một diện tích bằng ba cái sân quần vợt. Chẳng ai hiểu chúng ở đâu mà xuống cá.

Mưa có mùi



Rất nhiều người cho rằng họ cảm nhận được mùi mưa. Điều này có thể do khứu giác của chúng ta tinh hơn khi trời ẩm và cũng bởi vì hơi bay lên từ đất ướt và cây cối.

Mưa rừng

Trong những khu rừng rậm nhiệt đới, hầu như mưa suốt cả ngày. Mỗi năm ít nhất có từ 2 030mm tới 3 810mm nước mưa rơi xuống. Không khí luôn ẩm ướt và nồm nồm.



Thùng đo mưa

Cái máy đo mưa dùng để đo độ sâu của lượng mưa có thể ngập trên mặt đất nếu như không bị chảy cũng như không bị bay hơi đi đâu. Dụng cụ đơn giản nhất là một cái phễu nối với một bình chứa dùng để thu và đo lượng mưa trong những ngày mưa.



Nơi có nhiều ngày mưa nhất



Mưa không rơi đều ở khắp mọi nơi trên Trái Đất. Núi Waialeale ở Hawaii là nơi ẩm ướt nhất trên thế giới. Mưa ở đây chiếm đến 335 ngày trong một năm. Lượng mưa trung bình trong một năm là 11 684mm, có nghĩa là có thể gây ra mưa nước cao đủ để ngập sáu người đứng lên vai nhau.

Vùng Bất Bụi



Hạn hán xảy ra do thiếu mưa. Vùng Bất Bụi ở nước Mỹ được hình thành do trên hạn hán kéo dài từ năm 1930 đến 1940. Đất trồng trọt trở nên khô hạn dần rồi chúng bị gió bụi cuốn đi mất và cỏ nhà nông ở đây đã bị lụi bại. Vùng Bất Bụi này kéo dài từ vùng Texas đến tận biên giới Canada.

Băng hay tuyết

Tuyết là gì?

Những tinh thể tuyết được hình thành khi hơi nước đông băng thành những bụi băng nhỏ trong đám mây, rồi kết lại thành những mảng băng to hơn. Khi chúng rơi qua mây, va vào nhau và kết thành những bông hoa tuyết. Tuyết thường tan ra khi chúng rơi qua vùng khí ẩm và rơi xuống thành mưa.



Trận hồng tuyết

Càng lên cao càng dễ có tuyết. Đến vậy đỉnh các ngọn núi thường có tuyết phủ. Vào tháng 11 năm 1958, khi dưới đường phố ở New York mưa đang rơi thì trên đỉnh của tòa nhà cao tầng Empire State lớp tuyết bao phủ lại có thể hướng thú vui ném nhau bằng bông tuyết.



Kỷ lục về tuyết rơi		
Thành phố	Ngày	Lượng
Luân Đôn	19/01/1881	Đông tuyết cao 4.5m
New York	06/02/1978	Tuyết rơi dày 65cm
Sydney	28/06/1980	Lần duy nhất có tuyết rơi
Jordan	02/03/1980	Tuyết rơi dày 38cm
Ireland	01/04/1917	Đông tuyết cao 25m

Điều kỳ diệu của tuyết



Hầu hết các bông hoa tuyết đều có sáu cánh. Hằng tỷ bông đã rơi xuống đất nhưng chưa bao giờ có hai bông nào giống hệt nhau. Hình dạng của bông tuyết phụ thuộc vào nhiệt độ của không khí. Vào lúc trời lạnh, chúng thường có hình chiếc kim hoặc que. Nếu khi hậu ẩm hơn, chúng sẽ có nhiều hình dạng phức tạp hơn.

Nhiều tuyết rơi nhất



Tuyết rơi nhiều nhất trong một năm được ghi là ở vùng Paradise, núi Rainier, ở Mỹ từ năm 1971 đến 1972. Tuyết rơi với lượng 31.102 mm, đủ ngập một phần ba tượng Nữ Thần Tự Do ở New York.

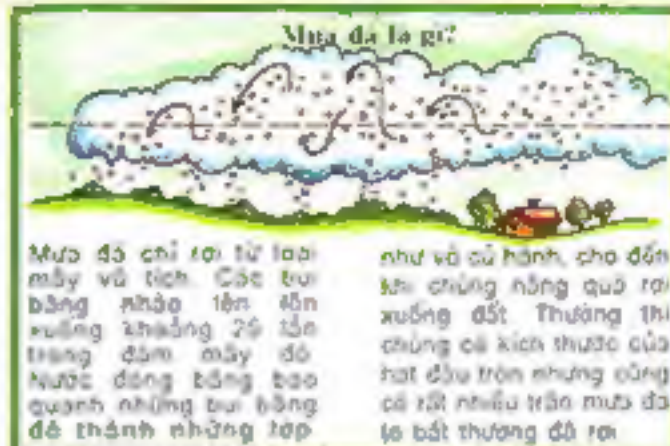
Lâu đời nhất

Năm 1740, nữ hoàng Nga đã xây một lâu đài bằng băng cho con trai lấy vợ vì cầu hoàng tử này đã làm trái lời bà ta. Mọi thứ trong lâu đài đều làm từ băng, ngay cả gối ở trên giường nằm cũng vậy. Nhưng thất may mắn cho anh ta vì lâu đài này đã tan thành nước khi xuân đến.

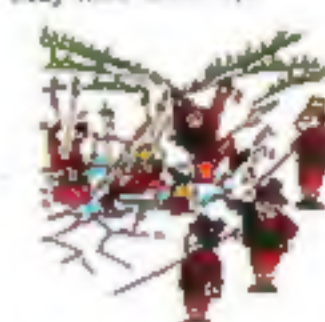


BẠN CÓ BIẾT?

Các ống dẫn nước kim loại thường bị vỡ khi nước bên trong bị đông băng. Lý do là nước nở ra khi đông băng. Chúng cũng trở nên nhẹ hơn. Nếu băng không nổi trên mặt nước thì nước bên sẽ dẫn đến biến thành đá hết và chẳng còn sự sống trên Trái Đất nữa.



Mưa đá là gì?



Mưa đá chỉ rơi từ loại mây vũ tích. Các bụi băng nhỏ lên đến xuống khoảng 25 lần trong đám mây đó trước khi đông băng bao quanh những bụi băng đó thành những lớp như vỏ củ hành, cho đến khi chúng nặng quá rơi xuống đất. Thường thì chúng có kích thước của hạt đậu tròn nhưng cũng có rất nhiều trận mưa đá to bất thường đã rơi.

Mưa đá to nhất



Một trận mưa đá có kích cỡ của những quả dưa hấu đã rơi xuống vùng Colleyville, Kansas - Mỹ vào ngày mùng 3 tháng 9 năm 1970. Chúng nặng trung bình 750 gam và có đường kính 44,5cm.

Chuyện lạ có thật

Vào năm 1930, năm viên phi công Đức nhảy dù ra khỏi máy bay đã rơi đúng vào một đám mây giống trên vùng núi Rhon ở Đức. Họ bị biến thành trung tâm của đám mưa đá, bị hất lên, hất xuống và toàn thân bị băng bám một lớp dày, cuối cùng khi rơi xuống lại đất, họ đã bị đông thành băng. Chỉ một phi công sống sót.



Sương giá

Đêm đông, mặt đất trở nên lạnh hơn và chúng cũng khiến cho không khí xung quanh lạnh đi. Nếu nhiệt độ hạ xuống thấp hơn nhiệt độ đông băng, các giọt sương sẽ trở thành sương giá, chúng tụ tập bám quanh các bề mặt và tạo thành những hình rơi rất đẹp bên ngoài cửa sổ.



Sấm sét và chớp

Cơn giông

Giông thường xảy ra khi những đám mây va đập, những đám mây vũ tích được hình thành trên bầu trời và những cơn gió mạnh bắt đầu thổi. Những trận sấm chớp như vậy thường chỉ kéo dài trong vòng một giờ nhưng chúng lại có một nét đặc trưng đặc biệt của thời tiết.



Bí quyết trung tâm giông

Sét thường tìm con đường ngắn nhất để xuống đất. Các cây to hoặc nhà cao tầng thường bị tấn công trước. Rất ít người bị sét đánh trực tiếp nhưng trong cơn giông không nên đứng dưới gốc cây to. An toàn nhất là ngồi ở trong xe ô tô bởi sét có thể đánh xe nhưng điện sẽ truyền qua lớp xuống đất.



1, 2, 3, 4, 5...

Sấm, sét và chớp xảy ra hoàn toàn cùng một lúc, nhưng bạn lại nhìn thấy chớp trước bởi vì ánh sáng đi nhanh hơn âm thanh. Nếu bạn nghe thấy tiếng sấm hoặc sét sau tia chớp khoảng 5 giây thì có nghĩa là cơn giông đang ở cách ta khoảng 2km.



Chớp

Điện được tích ở những đám mây giông và được phát ra dưới dạng một ánh chớp chói lóa. "Cú dẫn đầu" truyền theo đường zigzag xuống đất. Nó hình thành một đường hẹp cho "củ phan hồi" quay lại - có mặt ta nhìn thấy. Chớp có thể truyền từ mây xuống mặt đất hoặc giữa các đám mây với nhau.



Sấm, sét

Sét có thể đối nóng không khí trên đường truyền tới nhiệt độ 30.000°C, có nghĩa là gấp 5 lần nhiệt độ của bề mặt Mặt Trời. Không khí nở ra với tốc độ rất lớn gây ra những tiếng nổ như bom. Sấm, sét có thể nghe thấy từ cách xa 16km.

Chớp - nguồn gốc sự sống?

Chớp có lẽ là một trong những nguồn gốc của sự sống trên Trái Đất. Các nhà khoa học Mỹ đã tự chế tạo những tia chớp qua một hỗn hợp khí giống như trong bầu khí quyển thì thấy đã sản sinh ra axit Amin - chất vẫn được coi là thành tố cơ bản để hình thành mọi sinh vật trên Trái Đất.



Ánh sáng chớp

Một phút có khoảng 5000 tia chớp được phát trên không. Nếu ta thu được hết tất cả điện năng đó thì đủ dùng cho tất cả nước Pháp và Anh muốn đi.



Các loại chớp



Cái đĩa: Có rất nhiều nhánh.
Chuỗi hạt ngọc trai: Gồm nhiều điểm sáng rời rạc.
Dây sọc: Di theo một đường quanh co.
Tên lửa: Di với một tốc độ rất chậm.
Mảnh vải: Láo lếu từ phía sau đám mây.
Tia: Có một đường chính kèm theo nhiều tia phụ.



Nơi có nhiều sấm chớp nhất

Vùng Bogor ở Java mỗi năm có ít nhất là 220 ngày và nhiều nhất là 322 ngày có sấm chớp. Mỗi năm trung bình có khoảng 25 trận bão giông dữ dội, cứ sau nửa phút lại có một cú sét đánh lớn một điện tích nhỏ trong vòng nửa tiếng.



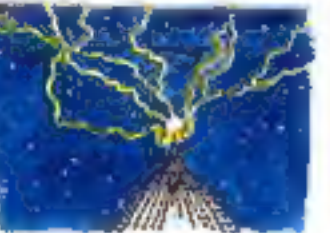
Tốc độ của chớp



Tia chớp có thể truyền với tốc độ 140.000 km/giây trên đường quay trở về. Nếu lên lửa của chúng ta có được tốc độ như vậy thì có thể bay tới Cung Trăng trong vòng 2,5 giây.

Ưống còng Thiên Lôi

Tính trung bình cứ khoảng 20 phút sét đánh 12 lần xuống lửa nhà Empire State ở New York. Và mỗi năm khoảng 500 cú. Hầu hết các tòa nhà cao tầng đều phải có cột thu lôi để truyền điện xuống đất.



Sét hòn

"Quả cầu lửa" có thể tồn tại hay không thì không biết. Nhưng đã có rất nhiều thông tin về những quả bóng lửa hình trái lê bay vào nhà và nổ nổ. Năm 1950, một người đi xe trên đường đã nhìn thấy một quả cầu lửa bay vượt xe của anh ta và nổ một cách vô hại.



Chuyện lạ có thật



Có người 7 lần bị sét đánh mà không chết, đó là một người Mỹ tên là Roy C. Sullivan. Ông bị mất một chiếc móng chân cái vào năm 1942, lóng mày vào năm 1969 và hai lần bị cháy hồi tóc. Còn những lần khác ông chỉ bị bỏng nhẹ.

Gió trên địa cầu (phần I)

Gió là gì?

Gió đơn giản là luồng không khí chuyển động. Mặt Trời

làm nóng một số phần của Trái Đất hơn những phần khác và gió thổi đều lượng nhiệt này đi khắp thế giới.

Bản đồ dưới đây sẽ chỉ những luồng gió chính trên thế giới. Cũng như gió ở các địa phương.



Gió thổi như thế nào?

Không khí chuyển động do sự chênh lệch áp suất trên toàn thế giới. Không khí nóng thường nhẹ và bay lên trên để lại sau nó một khu vực với áp suất thấp như ở vùng xích đạo. Không khí lạnh nặng hơn và lắng xuống dưới tạo nên những khu vực có áp suất cao như Bắc Cực và Nam Cực. Không khí thổi từ vùng có áp suất cao đến vùng có áp suất thấp nhưng không đi theo đường thẳng từ cực đến xích đạo mà bị lệch hướng theo vòng quay của Trái Đất.

Trong một vòng quay

Trái Đất quay quanh trục của mình và điều này ảnh hưởng đến hướng gió. Ở bán cầu Bắc, gió thổi lệch sang bên phải, gió ở bán cầu Nam thổi lệch sang bên trái. Người ta gọi hiện tượng này là Hiệu ứng Coriolis.

Khí lạnh

Khí ấm

Khí lạnh



BẠN CÓ BIẾT?



Ở bán cầu Bắc, gió thổi từ hướng Tây sang Đông. Điều này có nghĩa là máy bay bay từ New York sang London có thể đến sớm hơn nửa giờ vì gió đẩy máy bay. Thế nhưng máy bay sẽ đến muộn nửa giờ nếu bay theo hướng ngược lại vì bay ngược gió.

Gió Mậu dịch

Gió Mậu dịch là những ngọn gió thổi từ hai cực hướng về xích đạo. Trong thế kỷ 18, những chiếc thuyền buồm coi gió Mậu dịch như những hoa hậu để vượt Đại Tây Dương. Nếu không có gió Mậu dịch, cô là Cristóbal Colón đã không thể tìm ra châu Mỹ vào năm 1492.



Đông xiết



Đông xiết là loại gió vô cùng mạnh thổi ở độ cao 10km so với bề mặt Trái Đất. Nó có thể dài đến 4000km (2500 dặm) nhưng không rộng quá 500km. Đông xiết được biết đến lần đầu tiên vào Chiến tranh Thế giới thứ II. Lúc đó các phi công nhận thấy vận tốc máy bay bị giảm khi họ bay ngược lại với đông xiết.

Gió địa phương

Gió ảnh hưởng đến thời tiết và được đặt những cái tên đặc biệt trên những phần khác nhau của thế giới.

Brickfielder: Gió Đông Bắc, rất nóng, xuất hiện vào mùa hè, cuốn theo bụi, cát ngang qua Úc.

Chinook: Gió ấm và khô ở dãy Thạch Sơn, Mỹ. Những người chăn gia súc rất mong ngọn gió này vì nó làm tuyết tan rất nhanh. Tên của ngọn gió được đặt theo tên của một bộ lạc người Anh-điêng.

Fohn: Ngọn gió châu Âu ấm và khô thổi xuống các sườn núi.

Haboob: Đây là cái tên theo tiếng Ả-rập cho ngọn gió bắt nguồn từ những cơn bão cát, đặc biệt là ở vùng Bắc Phi.

Levanter: Ngọn gió đông dễ chịu và ẩm ướt mang đến khí hậu ôn hòa cho vùng Địa Trung Hải.

Mistral: Ngọn gió Tây Bắc rất mạnh, khô và lạnh thổi theo bờ biển Tây Ban Nha và Pháp.

Scirocco: Ngọn gió Nam nóng và khô bắt nguồn từ sa mạc Sahara và thổi qua Bắc Phi. Nó trở nên vô cùng nóng và nhấp nhấp khi đến biển.

Gió biển

Vào ngày nắng nóng, đất liền bị nóng nhanh hơn biển. Không khí này bay lên cao và gió biển thổi vào chỗ cho không khí



ở đất liền. Vào lúc chiều tối, gió biển có thể vào sâu 200km trong đất liền. Ban đêm, đất liền lạnh nhanh hơn biển do độ gió thổi từ đất liền ra biển.



Chuyện lạ có thật



Những luồng không khí bay lên hay còn gọi là nhiệt (thermal) cản trở sự rơi của người nhảy dù. Vào ngày 26.7.1959, một phi công Mỹ nhảy khỏi máy bay từ độ cao 14400m và mất 40 phút mới rơi qua khỏi một đám mây giống thay vì 11 phút như dự định.

Gió trên địa cầu (phần II)

Thang gió Beaufort

Thang Beaufort do Đô đốc Beaufort xây dựng vào năm 1805 để đo vận tốc gió.

Thang này một đầu để sử dụng trên biển nhưng sau đó đã được điều chỉnh để sử dụng cả trong đất liền.



Thang Beaufort dùng trong đất liền

Cấp gió	Sức gió	Tốc độ(km/h)	Tác động
0	Gió lặng	0 - 1	Khói lên thẳng
1	Gió lặng	1 - 5	Khói lay động
2	Gió nhẹ	6 - 11	Cảm thấy gió lướt qua mặt lá lay động
3	Gió nhỏ	12 - 19	Cành con lay động, cờ phất nhẹ
4	Gió vừa	20 - 29	Bụi và giấy bay, cành nhỏ lay động
5	Gió khá mạnh	30 - 39	Sóng lăn lộn trong nước ở đất liền, cây nhỏ lay động
6	Gió mạnh	40 - 50	Cành lớn đu đưa, ô bị lật từ trong và ngoài
7	Gió to	51 - 61	Cây đu đưa, đi ngược gió rất khó
8	Gió rất to	62 - 74	Cành con rơi xuống, đi bộ rất khó
9	Gió dữ	75 - 87	Ổng khói, gạch ngói trên mái rơi xuống
10	Gió rất dữ	88 - 101	Cây bị bật rễ, và hư hại cho nhà cửa
11	Bão	102 - 117	Hư hại nặng cho nhà cửa
12	Bão lớn	trên 119	Tàn phá nặng nề

BẠN CÓ BIẾT?

Một ngọn gió thổi với tốc độ tương đương với tốc độ chạy nhanh nhất của con người (43km/h) mới chỉ ở cấp 6 trong thang Beaufort. Gió thổi với tốc độ của loài báo pơ-ga, loại động vật chạy nhanh nhất trên thế giới được coi là gió cấp 10.

Dau động trong gió

Tốc độ và sức mạnh của gió phải được tính đến khi thiết kế những tòa nhà mới. Một chiếc cầu qua Tacoma Narrows, Mỹ, lúc mạnh đến nỗi người ta gọi nó là "Gertie phi nước đại". Cuối cùng thì nó đã sập xuống trong một cơn bão dữ dội.



Gió thổi



Ngày nay, những người thiết kế tàu thủy tại đóng những con tàu có buồm để tận dụng sức gió. Tháng 8/1980, một chiếc tàu chở dầu của Nhật Bản tên là Shinaitoku Maru đã được hoàn thành. Cùng với những động cơ, con thuyền có hai cánh buồm hình vuông được điều khiển bằng máy tính.

Chuyện lạ có thật



Gió lạnh làm da mặt. Gió càng mạnh thì người trong cơ thể bị mất càng nhiều và người thấy lạnh hơn. Nếu da người tiếp xúc với gió có tốc độ 48km/h ở nhiệt độ -34°C (-30°F) thì da sẽ bị đóng cứng trong vòng 30 giây.

Sức gió

Cối xay gió đã từng được dùng để xay hạt lúa mạch thành bột mì, ngày nay chúng được dùng để phát điện. Cối xay gió ở Tvind, Đan Mạch cao khoảng 50m với 3 cánh, mỗi cánh nặng 5 tấn. Nó có thể phát điện để thắp sáng cho 120 ngôi nhà.



Núi gió mạnh nhất



Vùng gió mạnh nhất trên thế giới là bờ biển George V ở vùng Nam Cực. Người ta đã ghi lại cơn gió với tốc độ 320km/h tại đây.

Cơn gió mạnh nhất



Vào ngày 12/4/1934, một cơn gió với tốc độ 371km/h đã được ghi lại tại đỉnh Washington, Mỹ. Cơn gió này mạnh gấp 3 lần bão cấp 12.

Trò chơi với chiếc mũ



Đo gió tỏa ra qua núi, gió ở những hẻm núi mạnh hơn ở trên đỉnh. Tại điểm ngắm cảnh Pali ở gần Honolulu, một du khách có thể ném chiếc mũ của mình qua mồm độ và gió sẽ mang chiếc mũ về ngay lập tức.

Cung điện gió

Cung điện gió ở Jaipur, Ấn Độ, được nhà vua xây vào năm 1760 để đón gió mát. Cung điện như cái màn với những

hàng công. Các công nương có thể ngồi sau đó mà ngắm nhìn thành phố lấp ló ở bên dưới.



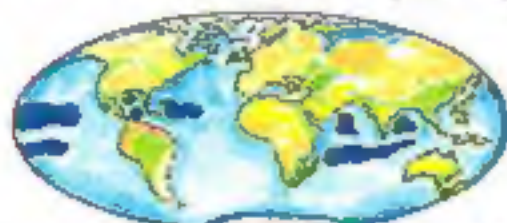
Bão nhiệt đới

Nổi khắp sự của miền nhiệt đới

Những cơn bão nhiệt đới bắt nguồn từ những vùng biển nhiệt đới ẩm. Nó như những bánh xe quay khổng lồ của mây, gió và mưa rộng đến 500km cùng với gió xoáy lõi 300km/h. Chúng quét theo hướng Tây trên những vùng biển nhiệt đới ẩm và yếu dần khi vào đến đất liền.



Rân đỏ bão nhiệt đới với tên địa phương



Bão nhiệt đới xoay ngược chiều kim đồng hồ ở phía bắc đường xích đạo và xoay xuôi chiều kim đồng hồ ở phía nam đường xích đạo.

Đặt tên cơn bão nhiệt đới

Các cơn bão nhiệt đới được đặt tên lần đầu tiên vào thế kỷ 19 do Clement Wragge, một người Úc ở Australia làm dự báo thời tiết. Được biết đến dưới một cái tên khác là "Wragge âm uất", ông lấy tên của những người đã lúng cãi nhau với mình để đặt tên cho những cơn bão khủng khiếp. Ngày nay, một bản danh sách theo thứ tự a, b, c được liệt kê hàng năm cho những cơn bão nhiệt đới của năm sau.



BẠN CÓ BIẾT



Nếu tất cả năng lượng của các cơn bão nhiệt đới trong 1 ngày được biến thành năng lượng điện, nó có thể cung cấp điện cho cả nước Mỹ trong 3 năm. Điều này tương đương với lượng năng lượng cho 1095 ở bề trên toàn thế giới chạy 36000 vòng quanh quả đất.

Vòi rồng

Những cơn gió xoáy khủng khiếp

Vòi rồng là những cơn bão hình phễu xoay không khí nóng lên trên. Tại trung tâm gió có thể đạt đến tốc độ 544km/h. Gió xoáy trên mặt đất gây thiệt hại lớn. Nó có thể hút bất cứ thứ gì trên đường đi của mình, kể cả người. Vùng Trung Tây châu Mỹ là nơi có nhiều gió xoáy nhất.



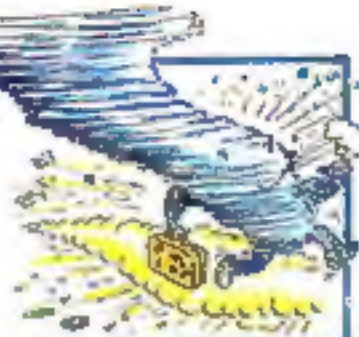
Vòi trụ

Một vài chú gà ở Bedfordshire, nước Anh, đã bị gió xoáy vòi trụ lồng và tất cả chúng đều sống sót.



Chuyến đi của vòi rồng

Ngày 26/5/1917, một cơn gió xoáy đi qua 471 km (293 dặm) ở bang Texas, Mỹ. Nó di chuyển với tốc độ 88 - 120km/h trong vòng 7 giờ 20 phút.



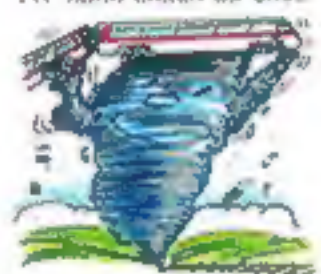
Cơn gió phá hủy mạnh nhất



Vòi rồng nhỏ hơn bão nhiệt đới nhưng khủng khiếp hơn bão nhiệt đới. Một vòi rồng bang Missouri, Mỹ, vào tháng 3/1925 chỉ rộng 274m (900 bộ), đã làm 800 người chết, nhổ bật rễ cây, lật ô tô và lật nhào tàu hỏa.

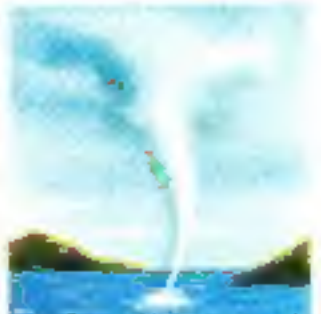
Những tên trộm tàu hỏa

Năm 1931, một vòi rồng ở bang Minnesota, Mỹ, đã nuốt chửng đoàn tàu nặng 83 tấn lên cao 25m và thả nó xuống một cái hào. Rất nhiều người trong tổng số 117 hành khách đã chết.



Vòi rồng cao nhất

Vòi rồng giống như những ngọn gió xoáy được hình thành trên biển. Vòi rồng cao nhất là vào năm 1898 ở Úc ở Australia, cao tới 1528m.



Chuyện lạ có thật



Ngày 4/9/1981, một vòi rồng quét qua vùng Ancona, Italia. Nó nhấc một em bé đang ngủ lên cao 15m trong không khí và đặt em xuống một cách an toàn ở cách đó 100m. Em bé vẫn ngủ say.

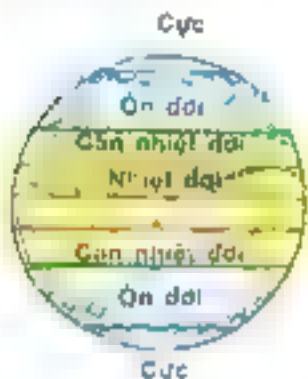
Năm cơn bão tồi tệ nhất trong thời gian gần đây

Tên	Ngày	Địa điểm	Ảnh hưởng
Khổng lồ	11/1970	Bangladesh	1 triệu người chết
Tracy	12/1974	Darwin, Úc	90% dân cư mất nhà
David	8/1979	Dominica, Trung Mỹ	2000 người chết, 20000 người mất nhà
Frederic	8/1979	Alabama, Mỹ	Thiệt hại 250 triệu bảng Anh
Allen	8/1980	Haiti	50% dân cư mất nhà

Khí hậu và các mùa

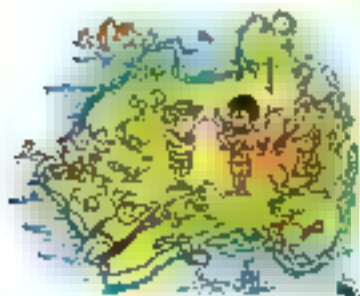
Khí hậu là gì?

Khí hậu là tiểu thời tiết trung bình trong thời gian dài của một địa điểm. Một nơi nóng hay lạnh phụ thuộc vào khoảng cách từ nơi đó đến đường xích đạo (ví tuyến). Dòng biển, gió và núi cũng ảnh hưởng đến khí hậu.

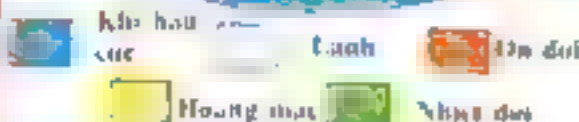
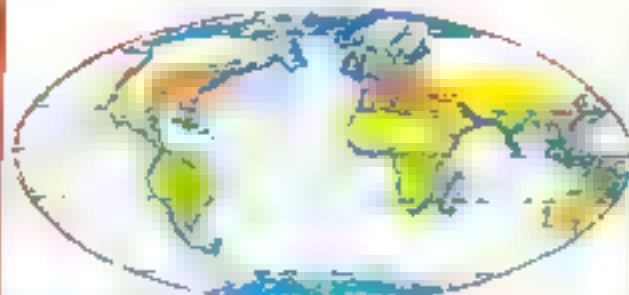


Biển và đất liền

Những vùng ven biển thường có khí hậu hải dương. Trong năm, nhiệt độ của biển không thay đổi nhiều nên mùa hè mát hơn mùa đông lại ấm. Nhưng vùng đất liền cách xa biển thường nóng lên và lạnh đi rất nhanh nên mùa hè nóng hơn phần mùa đông lại lạnh hơn. Đây chính là khí hậu lục địa.



Khí hậu trên toàn cầu



Ba loại khí hậu chính

Nhiệt đới: Khu vực gần đường xích đạo là những nơi nóng nhất trên Trái Đất.

Đới cực: Bắc Cực và Nam Cực là những nơi lạnh nhất.

Ôn đới: Khu vực giữa hai cực và đường xích đạo hay có mùa hè khô, ấm và mùa đông độ ẩm.

Khí hậu trong các thành phố



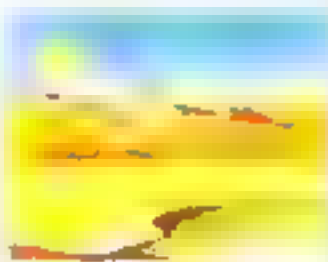
Khí hậu ôn đới được coi là khí hậu lý tưởng cho con người vì nó không quá nóng hay quá lạnh. Chỉ cần biết rằng ở đây có khí hậu ôn đới, mọi người dân đều có thể thoải mái sống ở những vùng này.



Tại những thành phố có khí hậu ôn đới, phía tây thường có mùa hè mát mẻ hơn phía đông. Đó là vì gió thổi từ phía tây mang đến không khí trong lành cho phía tây và mang đến khô, nóng cho phía đông.

Khí hậu ở những thời các khác nhau

Nóng nhất và khô nhất: Mùa hè là thời kỳ nóng nhất và khô nhất trên Trái Đất. Ở mức độ cao nhất, nhiệt độ có thể đạt đến 50°C. Ban ngày, nhiệt độ nóng đến mức, vào thời kỳ này, nhiệt độ trên mặt đất và trong không khí có thể đạt đến mức 50°C.



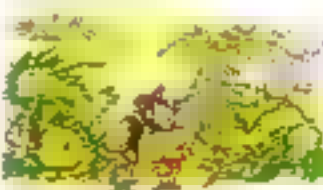
Lạnh nhất: Vùng Nam Cực là nơi lạnh nhất và khô nhất trên thế giới với nhiệt độ -50°C. Ngày cả mùa hè, nhiệt độ vẫn dưới điểm đóng băng.

Ấm nhất: Phần lớn đất ở gần đường xích đạo được bao phủ bằng rừng nhiệt đới. Nhiệt độ khoảng 27°C suốt cả năm. Ở đây hàng ngày có lượng mưa rất lớn.



Khí hậu ở các vùng khác

Vùng Quito ở Ecuador có cái tên là "Vùng đất của mùa xuân vĩnh cửu" do khí hậu ôn đới với độ ẩm trung bình khoảng 27°C và lượng mưa hàng ngày là 22°C. Mọi tháng, lượng mưa khoảng 100mm.



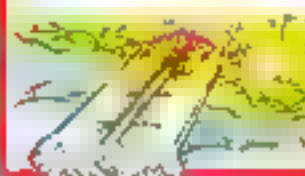
Núi non

Núi ảnh hưởng đến khí hậu bằng việc làm chậm hướng gió và mưa. Phần được núi che có khí hậu khô do gió đã mưa và mát hơn khi không khí bay đến sườn núi bên kia.



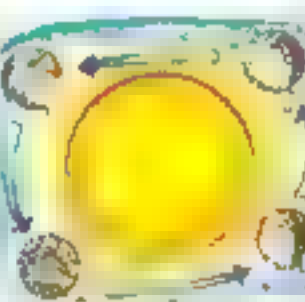
Chuyện lạ có thật

Tại Yakut, Liên Xô cũ, nhiệt độ mùa đông thấp nhất là -64°C và nhiệt độ mùa hè có thể đến 30°C. Khoảng dao động là 124°C.



Các mùa

Nguyên nhân của các mùa là do Trái Đất quay xung quanh Mặt Trời và trục của nó tạo một góc nghiêng với trục Mặt Trời. Mùa hè ở bán cầu Bắc chính là lúc bán cầu Nam đang có mùa đông.



Mùa ở vùng nhiệt đới

Ở những vùng gần xích đạo, mùa hè và mùa đông không bao giờ được biết đến do đường xích đạo không khi nào xa mặt trời.

Những ảnh hưởng đặc biệt

Cầu vồng



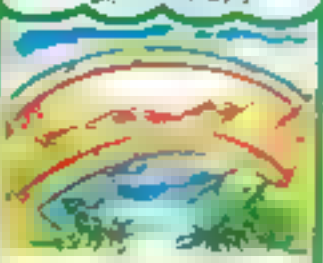
Nếu ánh sáng Mặt Trời chiếu qua những giọt nước, nó sẽ phân tách 7 màu chính là đỏ, da cam, vàng, xanh lá cây, xanh da trời, chàm và tím. Khi ánh sáng Mặt Trời xuyên qua

mưa hay nước thì cầu vồng xuất hiện. Để nhìn cầu vồng bạn phải đứng xoay lưng về phía Mặt Trời. Bạn được mời đến đây để ngắm nhìn cầu vồng tuyệt đẹp của quê hương.

Cầu vồng lâu nhất

Cầu vồng thường chỉ xuất hiện trong vài phút. Thế nhưng một chiếc cầu vồng xuất hiện ở xứ Wales vào ngày 14/08/1979 đã kéo dài trong 3 giờ đồng hồ.

BAN CỎ VIỆT



Trong những cơn mưa rào, bạn có thể nhìn thấy cầu vồng. Cầu vồng là một hiện tượng quang học xảy ra khi ánh sáng Mặt Trời chiếu qua các giọt nước trong không khí.

Nhưng hạt lại kim cương



Trong những cơn mưa rào, bạn có thể nhìn thấy cầu vồng. Cầu vồng là một hiện tượng quang học xảy ra khi ánh sáng Mặt Trời chiếu qua các giọt nước trong không khí. Cầu vồng là một hiện tượng quang học xảy ra khi ánh sáng Mặt Trời chiếu qua các giọt nước trong không khí.

Áo ảnh

Áo ảnh là những cảnh không có thật. Ánh sáng khúc xạ khi đi qua vài lớp không khí có mật độ khác nhau do đó các vật ở xa nhìn bị biến dạng. Người ta hay nhìn thấy áo ảnh ở những sa mạc nóng bỏng.



hay trên những con đường lớn nơi không khí lạnh và nặng nhiều hơn không khí ấm và nhẹ. Nước có thể xuất hiện trên những con đường nhưng thực ra đây chỉ là ánh sáng được phản chiếu trên bầu trời như tại gương. Bỗng một sự phản chiếu lượng tử thì những ốc đảo cũng xuất hiện trên các sa mạc.

Fata Morgana

Một trong những ảo ảnh đẹp nhất là ảo ảnh Fata Morgana, đặt tên theo một câu chuyện cổ tích. Ảo ảnh này xuất hiện ở eo biển Messina, Italia, giống như một thành phố trên bầu trời. Tiếp đó là thành phố thứ hai xuất hiện bên bờ thành phố thứ nhất rồi đến

Chuyện lạ có thật

Thị trấn Fata Morgana ở eo biển Messina, Italia, xuất hiện vào ngày 14/08/1979. Người ta hay nhìn thấy áo ảnh ở những sa mạc nóng bỏng.

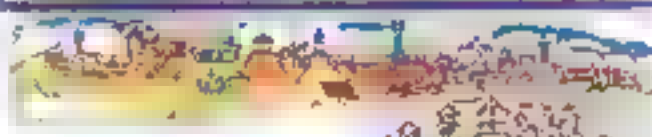
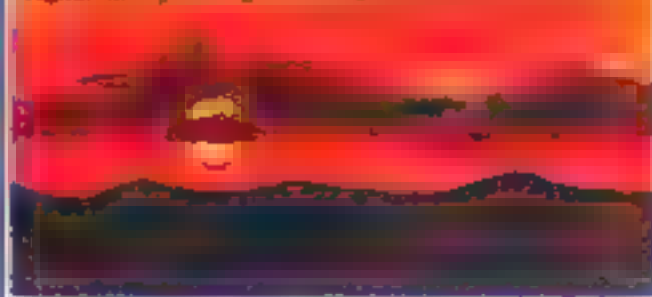
Cái chân dài 4.5m. Khi Andrews ben dọc qua eo biển Messina, người ta thấy một hình dạng. Nhưng còn nhiều điều bí ẩn khác.



Nhưng bầu trời màu đỏ

Vào lúc Mặt Trời mọc hay lặn bầu trời thường có màu đỏ đậm. Đó là bởi những bước sóng ngắn màu xanh da trời bị bụi trong không khí che mất, chỉ có những bước sóng màu đỏ dài hơn có thể xuyên qua lớp bụi. Người ta nghĩ rằng màu

của bầu trời là dấu hiệu của thời tiết ngày hôm sau sẽ như thế nào. Một bầu trời màu đỏ vào lúc lặn được coi là dấu hiệu của một bầu ngày đẹp trời và một bầu trời đỏ vào lúc mọc là dấu hiệu của thời tiết xấu.



thành phố thứ ba. Mỗi thành phố có những cảnh đẹp khác nhau và nhiều người dân ở đây nghĩ rằng những bí quyết đó là bí quyết để thành công. Nhưng ai biết chắc là ánh sáng có thể nhìn thấy của các vật có thể nó là những ánh sáng phản xạ trên biển.



Ảnh của thành Elmo



Ảnh của thành Elmo là một loại chớp đánh vào mắt. Nó có màu xanh hoặc trắng và được đặt theo tên một giám mục người Italia ở thế kỷ 4 ông Elmo vì hiện báo hiệu sự sắp xảy ra bão. Người ta cũng nghĩ rằng nó là dấu hiệu của thành Elmo như một điềm may mỗi khi nó xuất hiện.

Những vòng tròn xung quanh Mặt Trời

Những vòng tròn trắng xung quanh Mặt Trời hay Mặt Trăng xuất hiện khi ánh sáng bị các tinh thể băng trong mây phản xạ. Khi quyển uốn cong. Người

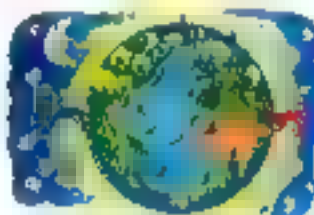


ta thấy rằng vì lý do quang học, ánh sáng từ Mặt Trời chiếu xuống mặt đất và phản xạ lại. Ánh sáng phản xạ lại mặt đất và phản xạ lại mặt đất. Ánh sáng phản xạ lại mặt đất và phản xạ lại mặt đất.

Đo thời tiết

Climat météorologie

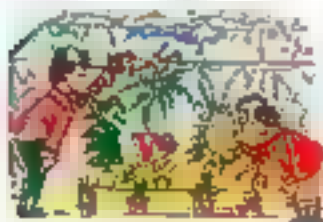
Có khoảng 10.000 trạm khí tượng trên toàn thế giới tập trung tại các thành phố lớn, sân bay và trên các con sông. Chúng cũng được dùng để theo dõi thời tiết. Cứ vài giờ một lần chúng



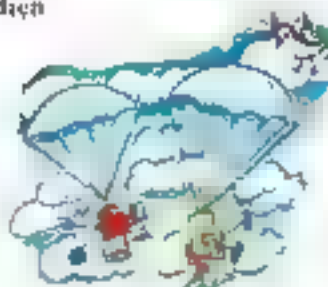
đo độ ẩm, tốc độ và hướng gió, áp suất và nhiệt độ. Những thông tin này được mã hóa quốc tế và được gửi đi khắp thế giới để những nhà dự báo thời tiết sử dụng.

Ô-rê-ca

Trạm khí tượng Ô-rê-ca ở Canada là cách xa dân cư nhất thế giới. Nó chỉ cách Bắc Cực 860 km. Nó vỏ bọc bằng hơn nơi sinh sống của người Eskimo. Được xây dựng vào năm 1947 nó có rất nhiều thứ quý giá bao gồm cả nhà kính cho nhân viên trồng cây trong thời gian 5 tháng có ánh sáng ban ngày nhân tạo.



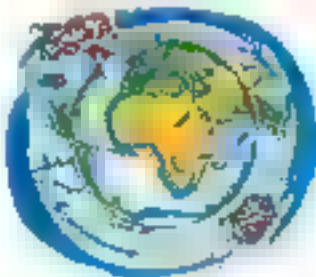
Máy thám dò vệ tuyến điện



Thời tiết ở trên cao trong bầu khí quyển ảnh hưởng đến thời tiết trên Trái Đất. Để đo các thông số thời tiết, người ta thả những quả bóng bay lên trên cao mang theo những dụng cụ có thể truyền tin về mặt đất. Những quả bóng bay lên độ cao 35-40km rồi nổ. Nhưng cái dù nhỏ mang các dụng cụ trở về mặt đất an toàn.

Vệ tinh

Các vệ tinh cho biết những mẫu thời tiết mà ta không thể thấy nếu nhìn từ mặt đất. Có hai loại vệ tinh thời tiết: Loại vệ tinh quay vòng quanh địa cực xoay quanh Trái Đất, còn loại vệ tinh khác không thay đổi vị trí



đối với mặt đất, gọi là vệ tinh địa tĩnh, cao hơn đường xích đạo 35.000km. Những chiếc máy quay ở trên vệ tinh gửi về mặt đất những bức ảnh mây

Không vệ tinh địa tĩnh

Vệ tinh theo quỹ đạo là Transit 1, họ cảnh vào ngày 1/1/1960. Cứ hai giờ một lần vệ tinh này quay xung quanh Trái Đất ở độ cao 700-1500 km và gửi về mặt đất những bức ảnh mây vệ tuyến.



Radar

Bằng việc sử dụng radar nhưng người làm công tác thời tiết có thể biết nếu sắp sửa có mưa. Mỗi radar rà soát một khu vực rộng 200km và đón những tín hiệu phản hồi lại của mưa. Trên màn hình radar những mảng trắng là mưa.

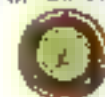


Rám sát những cơn bão

Ở nước Mỹ, radar được sử dụng với mục đích bám sát các cơn bão đang phát triển có thể đe dọa bão. Năm 1985 radar đã cứu vớt vô địch quan với vịnh Mexico đã thấy được một cơn bão khủng khiếp đang trở gần. Các nhân viên mặt đất đã được thông báo kịp thời để che chắn.

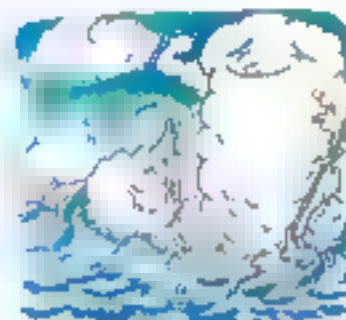
Những dụng cụ dùng để đo thời tiết

THỜI TIẾT	DỤNG CỤ	ĐƠN VỊ
Áp suất khí quyển	Barometer	Kilopascal
Nhiệt độ	Thermometer	°C / °F
Mưa	Rain gauge	mm
Ánh nắng	Nhật quang kế Campbell	Giờ
Tốc độ gió	Anemometer	m/s
Hướng gió	Wind direction vane	°
Độ ẩm	Anemometer & độ ẩm tuyệt đối	% RH



Mây đặc

Lượng mây bao phủ bầu trời được đo trong 8 đơn vị: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 0 nghĩa là trời trong, 8 nghĩa là trời bị mây đặc phủ toàn toàn. Chiều cao của mây được đo bằng phương pháp từ đáy của đám mây đến mặt biển.



BẠN CÓ BIẾT?

Chỉ đo ánh nắng mặt trời những người làm công tác thời tiết sử dụng máy ghi Campbell. Đây là một quả bóng trong bằng thủy tinh hai đầu song song. Mặt Trời vào mảnh bia (card) đây. Tuy nắng mặt Trời dọi và để lại vết trên mảnh bia. Vết này cho biết thời gian nắng mặt trời trong ngày.



Máy đo gió



Máy đo gió dùng để đo tốc độ gió. Loại phổ biến nhất trông giống như cối xay gió. Ba cánh quạt được gắn cố định vào trục trung tâm và gió thổi càng mạnh thì chúng quay càng nhanh. Tốc độ gió tính theo km/h được ghi trên đồng hồ giống như đồng hồ đo tốc độ ô tô.

Chuyện lạ có thật

Tóc người có thể dựng đứng do độ ẩm. Tóc dài ra trong không khí ẩm và co lại khi trời khô. Do sự thay đổi độ dài đó bằng ẩm kể tóc là sẽ biết độ ẩm tương đối.



Dự báo thời tiết

Nghìn năm hàng tin hiệu

Lưu người đã tiên đoán thời tiết rất lâu trước khi những bản tin dự báo thời tiết xuất hiện trên tivi hay trên báo. Họ tìm kiếm những dấu hiệu trong những phản ứng của động vật và cây cối. Khi áp suất giảm tức là dấu hiệu của thời tiết xấu, lòng cầu bất ổn và xu hướng lên cao dần dần cao hơn. Nhưng quá thông minh là dấu hiệu sắp có mưa.



Chuyện có thật

Dụng vật có thể dự báo thời tiết và thường dự báo chính xác. Người Đức trước đây thường coi ốc như những chiếc áp kế sống vì chúng kêu ộp ộp khi áp suất không khí giảm.



Bản đồ thời tiết



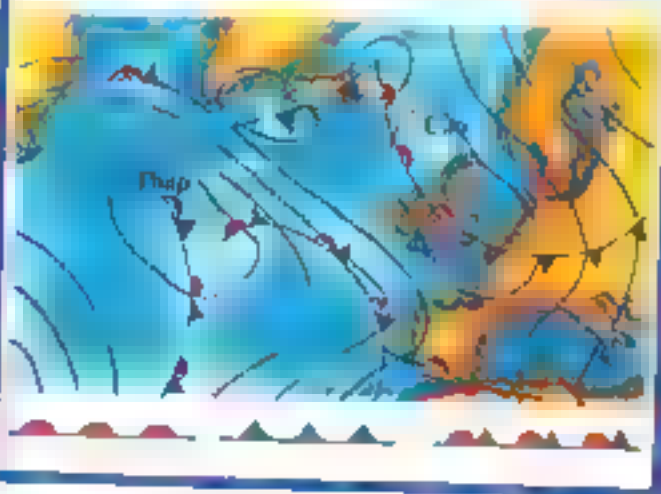
Một người dự báo thời tiết giống như thám tử thu thập thông tin và mạnh mẽ. Thông tin cụ thể về thời tiết là một điểm bất kỳ trong ngày được thu thập và vẽ lên

trên bản đồ gọi là bản đồ Xếp. Từ đây người dự báo thời tiết bằng dụng cụ máy tính ra chính xác thời tiết ngày hôm sau sẽ như thế nào.

Đường đẳng áp

Đường đẳng áp là những đường vẽ trong những bản đồ Xếp nhưng khu vực có cùng áp

sua. Các đường đẳng áp như thì gió càng nhẹ khi chúng gần nhau áp suất đường đẳng áp và gió.



Những lời thông báo sớm

Khoảng thế kỷ 5 trước Công nguyên, người Hy Lạp đã gửi những bản dự báo thời tiết cho các thủy thủ. Vào thế kỷ 4 trước Công nguyên, những cuốn lịch thời tiết hay còn gọi là lịch mốc đã được trao trong những tòa nhà quân

trọng lại rất nhiều thành phố của Hy Lạp.



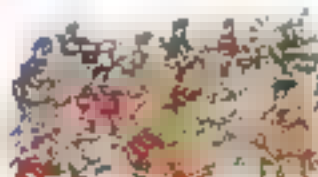
BẠN CÓ BIẾT?

Quan sát càng nhiều thì các bản dự báo thời tiết sẽ càng chính xác. Lý tưởng nhất cho các nhà khoa học là có được các bản báo cáo thường xuyên cho mỗi 15cm trên bề mặt Trái Đất.



Nhà máy dự báo thời tiết

L. R. Richardson người Anh là một trong số những người đầu tiên cố gắng dự báo thời tiết bằng những phương trình toán học. Ông đã tìm ra cách tính mặc dù ông cần phải có 64.000 người để thực hiện tất cả các phép tính.



Bản đồ báo thời tiết



Bản đồ thời tiết của Mỹ hiện khoảng 2 triệu bản dự báo thời tiết mỗi năm. Bản này cũng gửi các thông báo về bão lụt và gần 750.000 bản dự báo thời tiết cho máy bay. Họ cho rằng dự báo thời tiết trong một ngày cuối họ chính xác hơn 3/4 số giờ.

Thời đại của máy tính



Do máy tính có thể làm nhanh chóng những con toán khi cần chúng ta tin vào dự báo thời tiết được chính xác hơn. Tại đây, máy tính hiện nhất ở trung tâm thời tiết tại Washington, Mỹ với 8.000 máy tính. Các máy tính ở Blackwell có thể thực hiện 400.000.000 phép tính trong một giây.

Máy kéo dự báo thời tiết

Có hai loại dự báo thời tiết: một loại là dự báo thời tiết dựa trên các yếu tố khí tượng và một loại là dự báo thời tiết dựa trên các yếu tố địa lý.

Loại thứ hai là dự báo thời tiết dựa trên các yếu tố địa lý. Loại này dựa trên các yếu tố địa lý để dự báo thời tiết. Loại này dựa trên các yếu tố địa lý để dự báo thời tiết.

Hào động nhân

Năm 185, một nhà thiên văn học tên là Johannes của vùng Toluse đã dự đoán rằng năm sau sẽ có 1 cơn gió khủng khiếp mang đến sự đói kém và tàn phá cho châu Âu. Mọi người sợ hãi tới mức mọi người thậm chí còn xây nhà dưới lòng đất. Tuy nhiên, không có chuyện gì xảy ra cả.



Ái sự dụng những bản dự báo thời tiết

Những bản tin dự báo thời tiết được sử dụng hàng ngày để giúp chúng ta quyết định việc gì hoặc đi đâu. Nó cũng cần thiết đối với các phi công, thủy thủ và quân đội. Những người cần tin tức về thời tiết sẽ phải nộp tiền. Nếu họ không, họ sẽ bị phạt. Nếu họ không, họ sẽ bị phạt.



Sự bào mòn và xẻ rãnh của thời tiết

Sự bào mòn và xẻ



Mưa, gió và sương tuyết bào mòn bề mặt Trái Đất. Đây là hiện tượng như mòn. Nước mưa chảy vào các khe đá. Nếu bị đóng lại, chúng sẽ gây ra vết khoảng 90kg trên mỗi cm² đất đá nứt vỡ thành mảnh. Khi những mảnh hình thành, gió thổi chúng như những viên đá.

BẠN CÓ BIẾT?

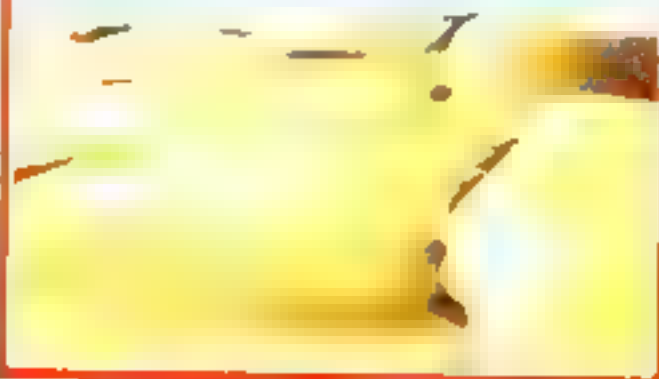
Sự bào mòn diện tích rất chậm. Chiều cao của một số đỉnh núi giảm đi khoảng 16cm sau 1000 năm. Với tốc độ này mỗi ngọn núi có chiều cao bằng ngọn tháp Eiffel sau 3 triệu năm.



Gió trên cát

Cát do gió thổi làm hình thành sa mạc. Gió thổi đều theo một hướng tạo nên những dune cát. Khi cát được thổi qua đỉnh của các dune cát và bay qua sườn bên kia, dune cát cuộn lại và chuyển động về phía trước giống như ngọn sóng.

Những dune cát nhỏ ở thềm biển chuyên hơn 15m chiều dài và ở thềm biển có chiều dài hơn 100m. Chúng đi qua các khu vực cát và biển. Những dune cát là bãi biển và đây còn là những dãy cồn cát lớn có chiều dài đến hơn 400km.



Những dune cát cao nhất



Dune cát cao nhất thế giới do được là ở sa mạc Sahara. Nó có thể đạt đến độ cao 430m, gần bằng tầng tháp Sears ở Chicago, Mỹ.

Những địa cát

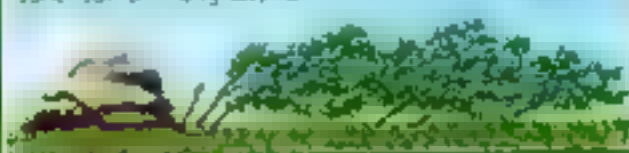
Gió đã mang ra khỏi sa mạc Sahara những đụn cát khổng lồ. Miền trung Sahara là một khu vực lòng chảo khổng lồ thấp hơn mực nước biển và rộng gần bằng xứ Wales.



Khu rừng (th. n. thau)

Đây là một khu rừng thau. Khu rừng thau là một khu rừng bị tàn phá bởi các hoạt động của con người và động vật. Khu rừng thau là một khu rừng bị tàn phá bởi các hoạt động của con người và động vật.

Khu rừng thau là một khu rừng bị tàn phá bởi các hoạt động của con người và động vật. Khu rừng thau là một khu rừng bị tàn phá bởi các hoạt động của con người và động vật.



Thời tiết và mùa màng

Nhiệt độ và nước mưa là hai yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến mùa màng. Mùa màng là một mùa vụ trồng trọt và thu hoạch. Mùa màng là một mùa vụ trồng trọt và thu hoạch.

Những người đánh bắt thời tiết

Những người đánh bắt thời tiết là những người chuyên nghiệp trong việc dự đoán thời tiết. Họ sử dụng các thiết bị và kỹ thuật để dự đoán thời tiết. Họ sử dụng các thiết bị và kỹ thuật để dự đoán thời tiết.

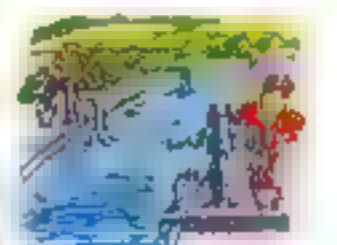


Loại cây và khí hậu

Loại cây	Khí hậu
Cây	Ấm và nắng
Cam	Ấm và ẩm
Lúa	Ấm và ẩm vào mùa hè
Ngô	Ấm và ẩm vào mùa hè
Lúa mạch	Ấm và ẩm
Khoai tây	Ấm và ẩm

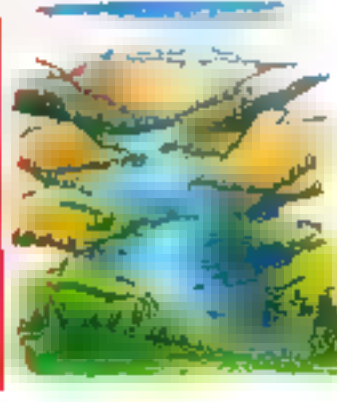
Tuổi thọ

Ở những nơi ít mưa, người ta sử dụng nước trong các hồ chứa nhân tạo và các thùng để dự trữ cho mùa màng và sử dụng hàng ngày. Con kênh đào cho việc tưới tiêu đã nhất cho giới là ở Liên Xô cũ. Nó dài gấp hai lần sông Thames ở nước Anh.



Hàng hà

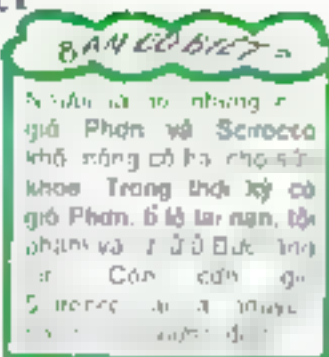
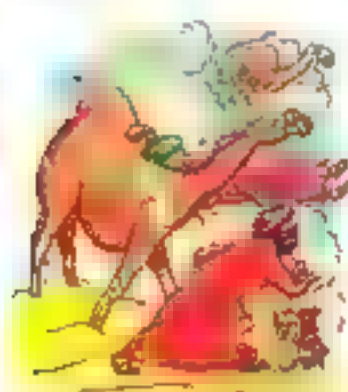
Hàng hà là con sông hàng năm có những tảng băng trôi chậm chậm xuống phía dưới. Trong mùa hè hàng hà trôi chảy rất nhanh và mạnh mẽ. Hàng hà là một hiện tượng tự nhiên rất kỳ thú.



Sống với thời tiết

An mặc

Còn người mặc quần áo hợp với thời tiết mới họ sinh sống. Tại những vùng nóng như Trung Đông, người ta mặc những bộ quần áo dài, rộng thùng thối không khí mới vẫn giữ nguyên ở bên trong. Trăn sà mạc, mọi người đội khăn xếp và cho miệng đồ bảo vệ đầu và mặt khỏi nắng gắt hoặc cái người lạ dùng lông thú ở những nơi lạnh để chống không khí lạnh.



Thùng đàn và nhạc



Cả thế có một phần sự thoải mái trong câu nói mọi người có thể cảm nhận thời tiết trong gương của mình. Một số người thấy rằng họ bị đau và nhức khi trời ấm. Một số khác lại bị đau nhức trước khi trời lạnh hơn.

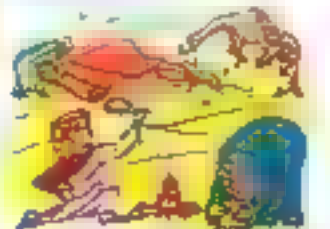
Cơ thể tự bảo vệ

Cơ thể tự bảo vệ thời tiết bằng cách đổ mồ hôi hay tự tự điều chỉnh cơ thể để bảo vệ cơ thể và cách điều hòa không khí của cơ thể. Nó làm nước bốc hơi khỏi da và tạo nên một lớp bảo vệ.



Phong cách sống

Thời tiết ảnh hưởng đến cách sống của con người. Thời tiết nóng thì con người thích ăn đồ lạnh, uống nước lạnh và mặc quần áo mỏng. Thời tiết lạnh thì con người thích ăn đồ nóng, uống nước nóng và mặc quần áo dày.



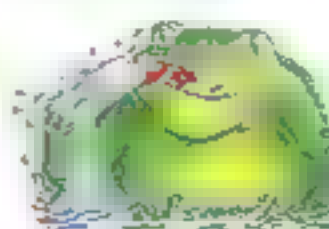
Cải đầu tư đầu

Cải đầu tư đầu là một cách để cải thiện đầu tư của bạn. Nó giúp bạn hiểu rõ hơn về thị trường và cách đầu tư hiệu quả.

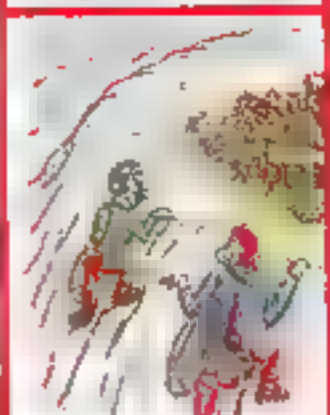


Ích nước

Những chú ốc giữ nước sống ở sa mạc trung tâm Ôxtrâyliá chỉ uống nước 5-6 năm một lần. Khi có mưa, ốc chui lên khỏi mai đất và chứa lượng nước bằng một nửa khối lượng cơ thể. Do đó, chúng giống như những quả bóng bay nhỏ. Khối lượng nước này giúp ốc sống sót qua những kỳ hạn hán.



Chuyện lạ có thật



Càng ở trên cao thì không khí càng loãng và càng khô. Thế nhưng con người vẫn có thể thích nghi được. Những người sống ở độ cao như người Anh ở vùng núi Andes có thể thích nghi được với môi trường này.

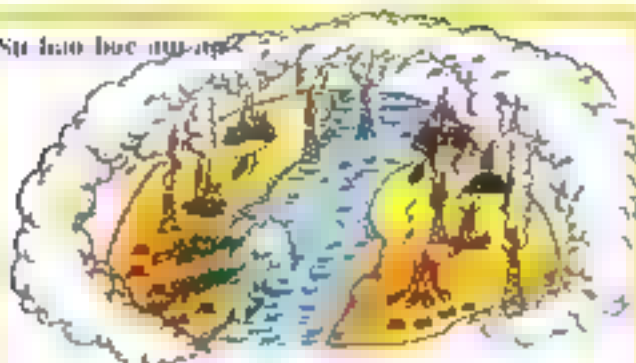
Tâm là chân trắng da

Người sống ở những vùng nóng có nước da sẫm hơn để chống lại tia sáng mặt trời. Da của họ có rất nhiều melanin, một sắc tố màu nâu phản ứng như tấm lá chắn bảo vệ da người khỏi những tia cực tím độc hại của Mặt Trời. Những người da trắng dễ bị cháy nắng hơn vì da họ không được bảo vệ tốt.



Thay đổi thời tiết

Sự biến đổi khí hậu



Phần lớn các nhà khoa học cho rằng Trái Đất đang nóng lên. Việc đốt than, dầu và rừng làm tăng lượng khí cacbonic trong bầu khí quyển. Khí cacbonic giống như

một cái chăn lớn vòng quanh Trái Đất, giữ cho nó ấm nếu không Trái Đất sẽ bị mất nhiệt. Nếu lượng khí cacbonic trong không khí tăng gấp đôi thì nhiệt độ trên Trái Đất sẽ tăng 2°C.

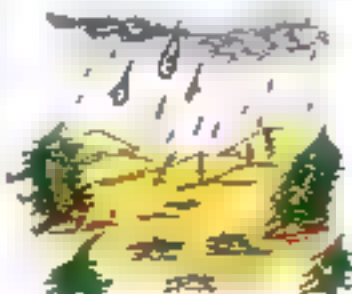
Làm tan sương



Sương mù là nguyên nhân của các tai nạn và sự chậm trễ tại các sân bay. Ngày nay rất nhiều sân bay có những đường ống phun nước để làm tan sương. Người ta bơm khí đối vào trong đường ống và thổi nó ra để sương tan. Nhờ đó máy bay cất cánh và hạ cánh dễ dàng.

Mưa axit

Một số vùng ở châu Âu và Bắc Mỹ mưa axit có thể có nhiều axit hơn nước chanh. Mưa axit rơi khi khí và hóa chất từ các nhà máy lên trong nước của không khí tạo nên những axit yếu. Gió có thể mang mưa axit đi xa hàng trăm km, phá hủy rừng, mùa màng và cuộc sống của sinh vật trong các hồ và sông.



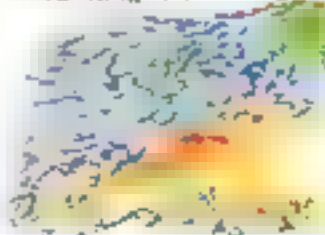
Chuyện lạ có thật

Một số nhà khoa học cho rằng Trái Đất đang lạnh đi vì ô nhiễm trong không khí ngăn nhiệt tỏa ra từ Mặt Trời. Họ đã nghĩ ra một số giải pháp lạ lùng để ngăn chặn một thời kỳ



băng giá mới. Một trong những ý tưởng của họ là trải những tấm nhựa màu đen hoặc những lớp bố hóng nắng bề mặt của vùng địa cực. Mùa đông sẽ hấp thụ nhiệt từ Mặt Trời và làm băng tan.

Snow bằng tạo



Nếu Trái Đất nóng thậm chí độ mưa bằng tuyết tại các địa cực sẽ tan ra và mực nước biển sẽ tăng thêm 60m. Các thành phố ven biển như New York, London, Bombay và Sydney sẽ chìm trong lòng đại dương.

Sự biến đổi của xe cộ



Trong các thành phố lớn, không khí bị ô nhiễm do thời tiết nóng và từ xe cộ, xe tải và xe buýt. Không khí nóng, một hỗn hợp của khí và sương hình thành lên khói của ô tô gặp ánh sáng Mặt Trời. Tại Los Angeles, Mỹ và Tokyo Nhật nhưng lớp khói sương dày đặc và vẫn đục ngăm ngăm trong. Họ đề xuất cho sự khác nhau người và có thể phá hủy những tòa nhà xây bằng đá và nhựa đường.

Sương mù dày đặc

Cho đến những năm 60 của thế kỷ này London có những đám khói sương dày đặc và ô nhiễm. Đây là những đám khói màu xanh từ các nhà máy và lò than. Đám sương mù dày đặc nhất là vào tháng 12/1952. Có khoảng 4.000 người chết vì bệnh viêm phổi và viêm phế quản.



Làm mưa

Để làm mưa nhân tạo người ta thả các tinh thể khô bạc từ máy bay vào các đám mây. Các tinh thể khô bạc kết tụ chung

quanh và rơi xuống dưới đất dưới dạng mưa hoặc tuyết. Không phải cách này hiệu quả đến đâu.



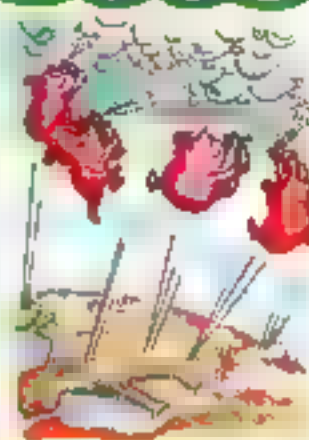
Rừng mưa

Có 3 quốc gia mưa ở Nam Mỹ là Brazil, Colombia và Venezuela. Đây là những quốc gia có rừng mưa nhiệt đới. Rừng mưa có thể bị phá hủy do việc chặt phá rừng và biến thành rừng trồng hoặc đất nông nghiệp.

của nước. Rừng bị phá hủy có nghĩa là lượng hơi nước tạo thành giảm đi. Điều này dẫn đến không có mưa. Cháy rừng sẽ tăng khí cacbonic trong không khí và có thể làm Trái Đất nóng lên.



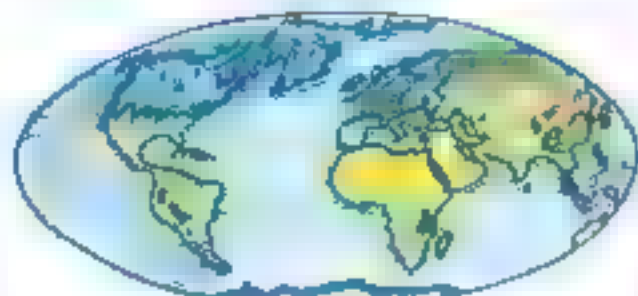
BẠN CÓ BIẾT?



Chất aerosol trong không khí có thể gây ra sương mù nhân tạo. Chất aerosol có thể là khí hoặc lỏng. Một số nhà khoa học cho rằng khí này phá hủy tầng ozon cao 24km trong bầu khí quyển. Chúng là sự kết hợp của các chất hóa học và chúng có thể gây ra những biến đổi khí hậu.

Thời tiết trong quá khứ

David A. Lawrence, Jr.



Khi nấu trên Trại Đất than
đốt chậm qua lưng thời kỳ
Cổ hai thời kỳ kim hầu là
thời kỳ 5m áp và thời kỳ
bằng hồ. Chúng ta đang
sống trong thời kỳ 5m áp.

dầu 10.000 năm trước
đây Thời kỳ băng hà cuối
cùng cách đây 12.000
năm lúc đó + 3 ba mét
Trái Đất nằm dưới lớp
băng dày 244m

247600477



Sự thay đổi thời tiết có thể là nguyên nhân cho sự tuyệt chủng của loài khủng long cách đây 55 triệu năm. Một số người tin rằng vào thời đó, một thiên thể lao vào Trái Đất gây nên những đám mây bụi ngấm chhiết từ Mặt Trời làm cho nó trở nên rất lạnh. Những cơn khủng long có thể thuộc loại máu lạnh, bị chết đông.

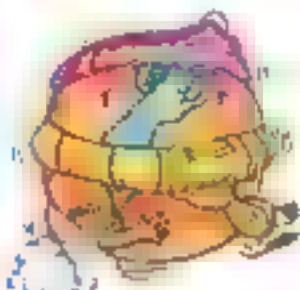
Không chỉ là hàng

Một cách để tìm hiểu về thời tiết quá khứ là nhìn những lỗ trên đồng sông băng và kéo những lỗ băng ra. Có thể nhìn thấy các tầng khác nhau trên lõi băng bằng cách đem chúng ra khi hầu hết băng tanh. Một lõi băng dài 36m có thể nói cho chúng ta biết thời tiết vào 1400 năm trước đây.



Thời kỳ hàng hóa này ra
như thế này

Thời kỳ băng hà xảy ra do sự thay đổi của vòng quay Trái Đất xung quanh Mặt Trời. Ngày có sự chênh lệch nhỏ nhất trong vòng quay của Trái Đất cũng có thể thay đổi lượng nhiệt Trái Đất nhận từ Mặt Trời và đẩy nó vào thời kỳ băng giá.



1. **Identify the subject and predicate of the sentence.**

Các nhà khoa học xác định rằng quá trình của T. S. E. trong các nhà máy điện và dây cáp điện năm nhân dân có thêm những vùng mà họ vắng mặt chúng ta biết



liệt ẩm và ẩm nếu vùng
hợp chúng là thời tiết lạnh
và khô. Nhưng vùng mưa
cây dừa ra búp trắng đồng
lên cây và cho trái trắng
quá khô nhưng cây trồng
Brasilecone ở Mỹ dừa ra
những búp 90 độ nhất
một số cây trên 4000 năm
tuổi



Những chuyện dị đoan của người Viking

Don't miss the Viking

Đến nay đã có thể khẳng định rằng, việc nghiên cứu và ứng dụng các thành tựu của khoa học và công nghệ trong lĩnh vực bảo vệ môi trường là một nhiệm vụ cấp bách, đòi hỏi sự nỗ lực của cả cộng đồng.

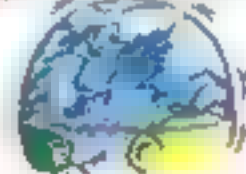
ngay, nhưng dân biển và
bông lỏi, lỏi thành mỗi
ngày hiểm cho nhưng
con thuyền bằng gỗ nhà
kêu như của bọn Viking.

Thủ tục làm việc hàng



Thư ký Nguyễn Hồng Giá

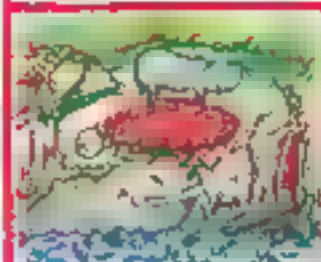
Từ những năm 1400 sau
C. g nguyên thời kỳ này
có nhiều và loại kỹ
năng bằng gỗ bắt đầu
phát triển ở Việt Nam.
Đến cuối thế kỷ 17
đầu bị đóng băng Thời kỳ
gỗ lành kéo dài đến tận
năm 1850. Nhưng lòng
bằng ở Bắc Cực kéo dài đến
đương xưa đây như là
những đồ thấp hơn nhất do
ngày nay.



Klen dan di Klenbana

Cách đây 450 triệu năm xa xưa Xohara bị băng bao phủ Từ năm 4000-2000 trước Công nguyên, sa mạc lại trở thành những đồng cỏ và cây cối Những bức tranh trong hang đồng ở vùng Tassili, Angen, có lẽ ngày đây, đã cho thấy quang cảnh những con người thời đồ đồng săn bắn những con sư tử, trâu và voi tang thươg khắp nơi

Chuyên lạ có thật



London qua nước Anh cách đây 80 triệu năm khác xa so với London ngày nay. Nó có khí hậu nóng ẩm và được bao phủ bởi những đầm lầy ẩm ướt và những khu rừng nhiệt đới nơi có những con ruồi và cá sấu sinh sống.



Các vị thần thời tiết

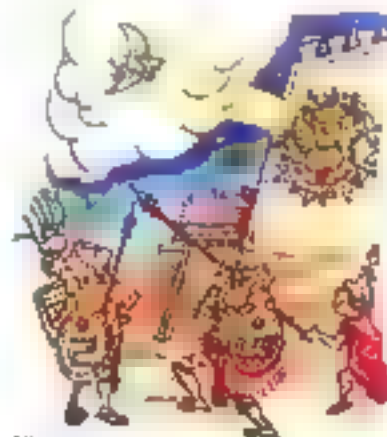
Sức mạnh của thời tiết

Mưa nắng bão thu phù thuộc vào thời tiết. Người nông dân ngày xưa chẳng hạn như những người Sumery sống cách đây 7.000 năm, tin rằng các vị thần điều khiển thời tiết. Những vị thần này được thờ cúng và hiến cả. Ngày nay mọi người vẫn cầu nguyện đó có được thời tiết tốt và vụ mùa bội thu.

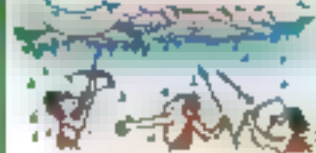


Vị thần Mặt Trời khai mau

Những người Aztecs tin rằng vị thần Mặt Trời Huitzilopochtli, đã từng là chiến binh đấu tranh chống lại quyền lực của đêm tối. Mặt Trời được mô tả vào mỗi buổi sáng. Ông phải luôn được mệnh danh Người ta nghĩ rằng ông rất thích tắm và mấy người do đó hay dùng những thí này để cúng tế cho ông.



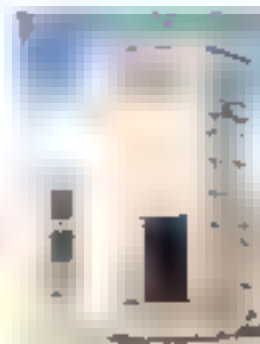
BẠN CÒN BIẾT?



Người nguyên thủy ngày xưa nghĩ rằng cơn mưa dư thừa trong các đám mây cho mưa đó xuống để phá hoại mùa màng của họ. Họ tưởng bản thân mình là để mưa cơn mưa quy tụ đi.

Đen như gió

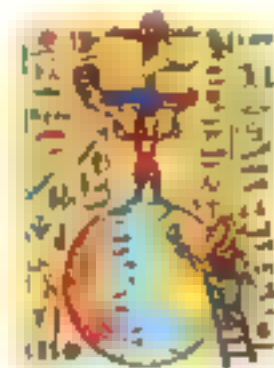
Người Hy Lạp cổ đại đặt tên cho các cơn gió. Táo táo gió ở Athena xây dựng vào năm 100 trước Công nguyên cho biết tên của các cơn gió chính trên các bức tường. Mỗi cơn gió mang đến các thời tiết khác nhau.



Boreas (Bắc)
Notos (Nam)
Zephyros (Tây)
Apeliotes (Đông)
Kaikos (Đông Bắc)
Euros (Đông Nam)
Lips (Tây Nam)
Skuros (Tây Bắc)

Re và Nur

Giống như người Aztecs, người A Lạp cổ đại tin rằng các vị thần điều khiển tất cả mọi thứ trong tự nhiên. Vị thần quan trọng nhất là Re, thần Mặt Trời, có mẹ là Nut, nữ thần Mặt Trời. Nữ thần Nut đứng trên thần Không khí, thần Không khí, và đứng trên thần Đất.



Những vị vua Mặt Trời

Rất nhiều người đã thờ Mặt Trời như một nguồn sống. Người A Lạp cổ đại tin rằng các Pharaoh của họ là con của thần Mặt Trời. Ở Nhật Bản, người ta tin rằng Nhật Hoàng chính là con cháu của thần Mặt Trời.



Thần của Thor

Thần Thor là thần sấm của người Norse. Mọi người nói rằng ông là người rất mạnh mẽ và có bộ râu tóc màu đỏ. Thor đi với một cây gậy sấm.

Hai con dê khổng lồ kéo ông tạo ra các cơn bão bằng cách thả qua bờ rào của mình. Ông sống trong ngôi nhà lớn tên là Blaskinn, có nghĩa là Sấm chớp.

Những ngày nắng mưa

Người La Mã gọi những ngày nắng nhất của mùa hè là "những ngày của chu cẩu". Họ cho rằng thời tiết có liên quan tới các vị sao và những ngày này sao Thiên Lang ngôi sao có biểu tượng chó cẩu, là ngôi sao sáng nhất.

Thần của rồng

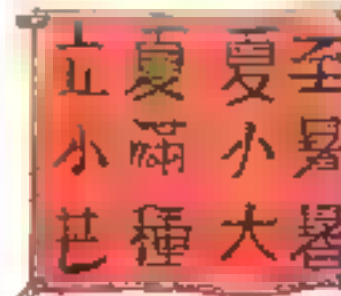


Người Kato ở bang Queensland, Ôttrây

Thần Dhaakhan, vị thần mình nửa cá nửa rắn. Thần sống trong những hồ nước sâu trong lòng đất. Mọi khi đi chuyển từ hồ này sang hồ khác, thần xuất hiện dưới dạng cầu vồng trên bầu trời.

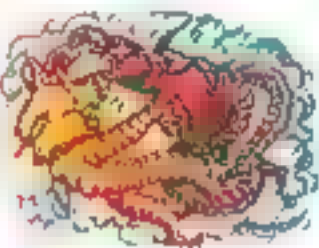
Lịch của người Trung Quốc

Vào thế kỷ 3 trước Công nguyên, người Trung Quốc đã phân chia 1 năm thành 24 kỳ để liên quan đến thời tiết. Mùa có 8 kỳ để cho họ biết thời tiết sẽ như thế nào để mọi người có thể gieo cấy đúng lúc.



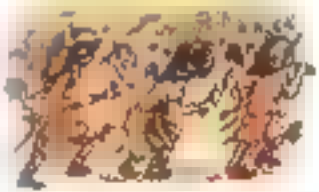
Hội thơ của rồng

Người Trung Quốc tin rằng ông tạo mây bằng hội thơ của mình và làm ra mưa. Mọi khi rồng bay trên mây cơn mưa chúng đánh nhau thì trời có bão.



Vũ điệu mưa

Người da đỏ Hopi vùng Tây Bắc Ấn Độ nhảy điệu nhảy cầu mưa giống như những điệu nhảy trên vũ điệu. Trong lúc nhảy múa họ cầu nguyện để được các vị thần ban mưa.



Nước ở khắp mọi nơi

Ở vùng đất này, người dân sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản. Họ sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản. Họ sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản.

Ở vùng đất này, người dân sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản. Họ sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản. Họ sống trong những ngôi nhà nhỏ, đơn giản.



Những điều kỳ dị và tai họa

Rùa đông lạnh

Trong một cơn bão có mưa đá khủng khiếp ở gần Vicksburg, Mỹ vào ngày 11/5/1894, một con rùa to bằng viên gạch rơi xuống cùng với những hạt mưa đá. Nó nảy lên xuống trong đám mây và bị một lớp băng bao phủ.



Những thảm họa tồi tệ nhất

Thảm họa	Địa phương	Năm	Số người chết
Hàn hán/Đen hém	Bengal Ấn Độ	1934	1.500.000
Lũ lụt	Hồ Nam Trung Quốc	1939	1.000.000
Bão nhiệt đới	Bangladesh	1970	1.000.000
Khô hạn	London Anh	1962	2.800
Giã xé - Vỡ rừng	Bang Missouri, Mỹ	1925	800
Mưa đá	Moradabad Ấn Độ	1988	249
Chết	Umtali Zimbabwe	1979	21

Sa mạc tuyết

Lần đầu tiên trong lịch sử, tuyết rơi ở sa mạc Kalahari, châu Phi vào ngày 1/9/1981. Nhiệt độ hạ xuống -5°C (-23°F).

Thức ăn từ trên trời rơi xuống



Chuyện lạ có thật

Vào ngày 14/10/1755, mưa máu màu đỏ rơi xuống vùng Locarno và tuyết màu đỏ rơi trên núi Alps. Mối kỳ lạ này là do bụi từ sa mạc Sahara ở Bắc Phi đã được gió mang đi xa 3.000km.



Chân "đỉnh cong"



Chớp có thể làm cháy kim loại. Ngày 10/8/1975, một trong hai bóng cháy người Anh đã bị chớp đánh. Ông không hề bị đau nhưng đầu gối nối chân gỗ bằng kim loại thì đã bị hàn cứng lại.

Tháng 8/1890, trên bầu trời Thổ Nhĩ Kỳ, một cơn mưa loạn thức ăn rơi xuống. Đó là một loại nấm ăn được. Mọi người dùng loại nấm ấy để làm bánh mì.

Nóng và lạnh

Vào ngày 22/1/1943, mùa đông lạnh giá ở miền Nam Dakota, Mỹ đã chuyển sang mùa xuân 5m áp. Vào lúc 7h30 sáng, nhiệt độ tăng thêm 27°C trong vòng 2 phút.



Đường vận màu xanh

Ba mươi công nhân thu hoạch ớt ở bang Arizona, Mỹ bị chớp đánh, ảnh chớp này xuất hiện ngay trên nền trời xanh trong. Có 3 người chết và rất nhiều người bị thương.

Đổi hướng đi



Một cơn gió tốc ở Mỹ đã nhấc bổng đầu tàu, thay nó trên không trung và đặt lại đầu tàu này lên đường ray chạy theo hướng ngược lại.

Cầu thang băng nước



Năm 1929, thuyền trưởng của một con tàu đi U-nu-gay báo cáo lại ông ta đã nhìn thấy hai đám mây lớn được nối với nhau bằng hai vòi rồng. Vòi rồng đã lung bị nhầm là quái vật trên biển.



Năm 1972, nhiều nơi có thời tiết bất thường. Tại bờ biển Bắc Cực, nhiệt độ tăng đến 32°C trong vài ngày ở Liên Xô, một đợt sóng đã gây

cháy rừng ở Ấn Độ, mưa mưa không đến trong khi ở Pá-ru và Philippin lại có mưa to và lụt lội.

Những đồng tiền từ trên trời rơi xuống

Tháng 6/1940, một cơn mưa tiền những đồng bạc rơi xuống vùng Gorky, Liên Xô cũ. Một cơn gió tốc đã tốc mặt kho bạc, mang đi khoảng 1000 đồng bạc và thả xuống một rừng tiền đầy.

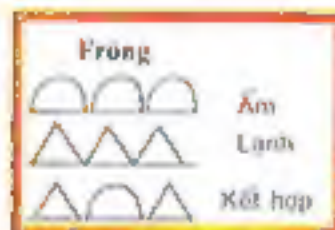
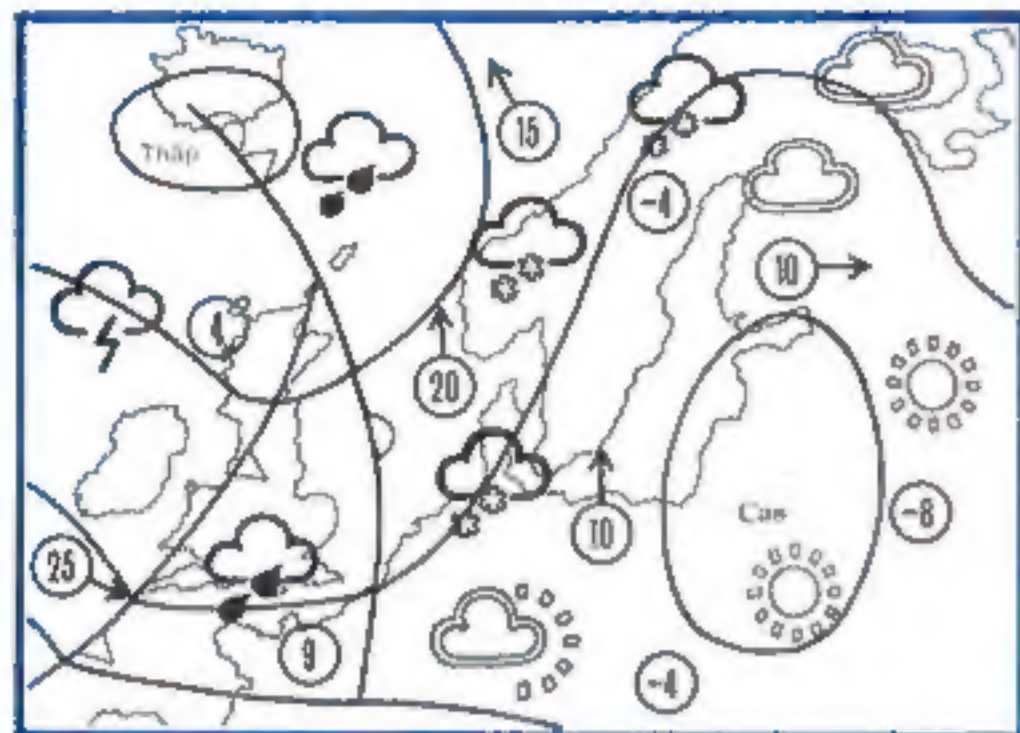


BẠN CÓ BIẾT?

Đã có rất nhiều trận mưa ếch và cá. Ngày 10/8/1939, một cơn mưa ếch đã rơi xuống vùng Trowbridge, Anh. Qùa mạnh đã bốc những chú ếch từ ao và suối gần đó thả chúng xuống cùng với mưa.



Bản đồ thời tiết trên truyền hình



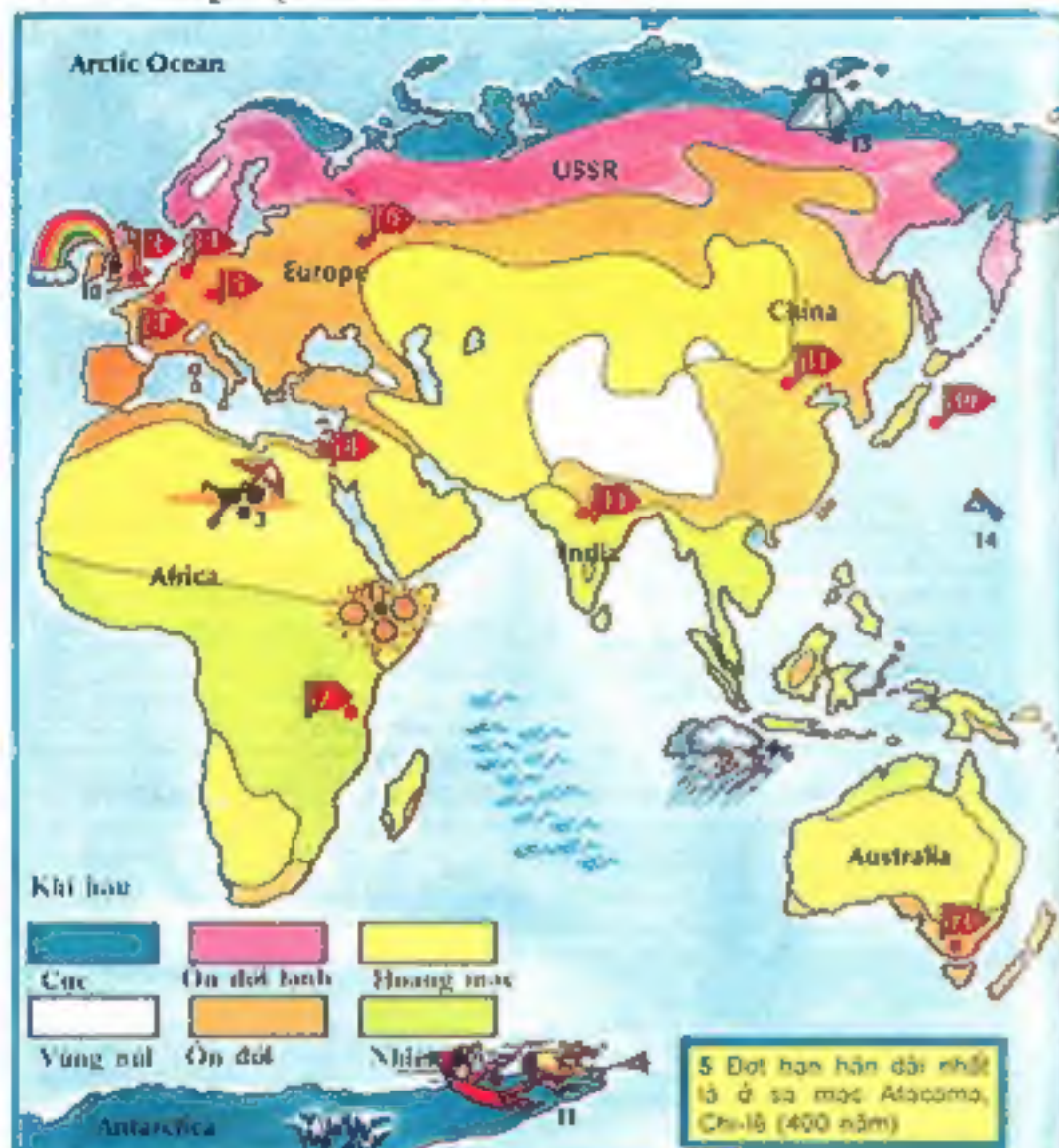
Một số biểu tượng thời tiết



Các sự kiện về thời tiết

Năm 1 sau Công nguyên, người Hungaria thành Alexandria (Hy Lạp cổ đại) là người đầu tiên phát hiện ra rằng không khí có trọng lượng.	Năm 1802, Luke Howard (người Anh) đặt tên cho 3 họ hàng nhà mây: mây tích (cumulus), mây tích tầng (stratus), và mây tầng (cirrus).
Năm 1807, Hội chợ bên sông dừng bằng lần đầu tiên được tổ chức bên dòng sông Thames, London, Anh, với các lưu trữ và các cuộc đua thuyền nhỏ.	Năm 1805, Đồ đồ Francis Beaufort lập nên thang đo Beaufort để đo tốc độ gió trên biển.
Năm 1811, Giáo sư Klaproth (người Đức) là người đầu tiên mô tả bằng tuyết có hình 6 cạnh.	Năm 1843, Lucien Vieille (người Pháp) làm ra khí áp kế kim loại (không bằng chất lỏng) đầu tiên.
Năm 1843, Torricelli (người Italia) phát minh ra chiếc khí áp kế dùng để đo áp suất không khí.	Năm 1846, John Robinson (người Anh) phát minh ra máy đo gió có dạng hình chén để đo tốc độ và hướng gió.
Năm 1854, Tập công tước Ferdinand của vùng Tuscany phát minh ra thiết kế để đo nhiệt độ.	Năm 1851, cuốn lịch thời tiết lần đầu tiên được xuất bản và bán cho công chúng tại Đại điện Westminster, London.
Năm 1718, Gabriel Daniel Fahrenheit (người Đức) phân chia độ F để đo nhiệt độ.	Năm 1856, hệ thống báo bão trên toàn quốc bắt đầu ở Pháp sau khi các cơn bão phá hủy tàu thuyền trong chiến tranh Крым.
Năm 1772, Reverend Horley (người Anh) phát minh ra dụng cụ hiện đại để đo nhiệt độ và các yếu tố khác được biết đến là của người Anh từ năm 400 trước Công nguyên.	Khoảng năm 1887, Clement Wragge (người Úc) lần đầu tiên đặt tên cho các cơn bão nhiệt đới. Ngày nay chúng vẫn tiếp tục mang tên đó.
Năm 1742 Anders Celsius (người Thụy Điển) tìm cách đo nhiệt độ theo độ C (Celsius).	Năm 1930, Pierre Michanow (người Nga) đã sáng chế ra máy đo gió và tuyết điện để đo thời tiết ở trên cao trong bầu khí quyển.
Năm 1752, Benjamin Franklin (người Mỹ) phát minh ra cột thu lôi đặt trên các tòa nhà cao tầng.	Khoảng năm 1945, John von Neumann (người Mỹ) sáng chế ra chiếc máy tính đầu tiên có tên gọi là Máy điện (Maniac). Đó là chiếc máy tính đầu tiên dùng để dự báo thời tiết.
Năm 1783, Joseph-Benedict de Saussure (người Thụy Sĩ) làm ra âm kế tốc đầu tiên để đo độ ẩm.	Năm 1960, người Mỹ lần đầu tiên phóng vệ tinh dự báo thời tiết, Tiros 1.

Bản đồ kỷ lục thời tiết



1 Nơi nóng nhất (trong năm) là vùng Dallol, Ê-ti-ô-pi-a ($34,4^{\circ}\text{C}$)

2 Nơi lạnh nhất (trong năm) là vùng Vostok, Nam Cực ($-57,8^{\circ}\text{C}$)

3 Nơi có nhiều ánh nắng mặt trời nhất là sa mạc Sahara, châu Phi (4300 giờ trong năm)

4 Nơi mưa nhiều nhất là vùng núi Waialeale, quần đảo Hawaii (11654 mm trong năm)

5 Đợt hạn hán dài nhất là ở sa mạc Atacama, Chi-lê (400 năm)

6 Nơi có nhiều sương nhất là vùng Bogor, đảo Java (322 ngày trong năm)

7 Tuyết rơi nhiều nhất tại núi Rainier, Mỹ (năm 1971, tuyết rơi với lượng 31 100mm)



Các trạm thời tiết ghi nhận các kỷ lục

- 1 Washington, Mỹ
- 2 Bracknell, Anh
- 3 Paris, Pháp
- 4 Offenbach, Đức
- 5 Praha, CH Séc
- 6 Matrova, Ngà
- 7 Nairobi, Kenya
- 8 Clare, Ai Cập
- 9 Brasília, Brazil
- 10 Tokyo, Nhật Bản
- 11 Bắc Kinh, Trung Quốc
- 12 Melbourne, Ôttrâliya
- 13 Nou Dêla, Ấn Độ

8 Hai mùa mưa liên tiếp ở vùng Coffeyville, bang Kansas, Mỹ (750 ngày)

9 Con lốc mạnh nhất là ở bang Texas, Mỹ (450 km/h)

10 Cầu vồng kéo dài lâu nhất là ở phía Bắc xứ Wales (3 giờ)

11 Nơi có gió nhiều nhất là vùng bờ George V ở Q. Nam (gà mạnh với tốc độ 320km/h)

13 Áp suất không khí cao nhất ở vùng Agata, Xiêm (1083 mmHg)

14 Áp suất không khí thấp nhất là ở Thái Bình Dương (870mb)



Free for Web: 70 - 100 dpi
Origin scan: 200 - 300 dpi
Burn to CD-DVD Please mail to
invinhloc@yahoo.com.vn